



Archeologische opgraving Geraardsbergen – Oudenaardsestraat 35-41

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel

Archeologische opgraving Geraardsbergen – Oudenaardsestraat 35-41

Auteurs

David Demoen, Camille Krug & Jeroen Vanden Borre
Bijdragen van Annelies Claus, Carola Stern & Niels Schelkens

Opdrachtgever

Juri nv

Projectnummer

2016-050

Plaats en datum

Gent, april 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 361

ISSN 2033-6896

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding.....	1
1.2	Planning van het project	2
1.3	Het onderzoeksgebied: ligging en aard van het terrein.....	2
1.3.1	<i>Geomorfologische situering</i>	3
1.3.2	<i>Bodemkundige situering</i>	10
1.3.3	<i>Landschappelijke situering</i>	12
2	Historiek, cartografische bronnen en archeologische voorkennis	13
2.1	Historiek	13
2.1.1	<i>Algemene historiek Geraardsbergen</i>	13
2.1.2	<i>Cartografische bronnen</i>	14
2.2	Archeologische data	20
2.2.1	<i>Centrale archeologische inventaris</i>	20
2.2.2	<i>Recent archeologisch onderzoek in Geraardsbergen</i>	23
2.3	Archeologisch vooronderzoek.....	24
2.3.1	<i>Onderzoeksfase 1</i>	24
2.3.2	<i>Onderzoeksfase 2</i>	26
2.3.3	<i>Advies</i>	26
3	Methodologie	28
3.1	Methodologie van het veldwerk	28
3.2	Strategie voor de uitwerking	28
3.2.1	<i>Algemeen</i>	28
3.2.2	<i>Natuurwetenschappelijk onderzoek</i>	29
4	Onderzoeksresultaten	30
4.1	Bodem en stratigrafie.....	30
4.1.1	<i>Antropogene stratigrafie</i>	30
4.1.2	<i>Natuurlijke bodemopbouw</i>	33
4.2	Sporen en structuren.....	36
4.2.1	<i>12^e eeuw: eerste occupatie van het terrein</i>	37
4.2.2	<i>13^e-14^e eeuw: ontginning, inrichting en gebruik van achtererven</i>	40
4.2.3	<i>Nieuwe tijd: sporadisch gebruik van de achtererven</i>	57
4.2.4	<i>Nieuwste tijd: extensieve bebouwing</i>	58
5	Vondstmateriaal: aardewerk	61
5.1	Algemeen.....	61

5.2	Methodologie	61
5.2.1	<i>Registratie</i>	61
5.2.2	<i>Tellingen, kwantificatie en determinatie</i>	61
5.3	Technische en morfologische kenmerken van het aardewerk	62
5.3.1	<i>De aardewerkgroepen</i>	62
5.3.2	<i>De aardewerkvormen</i>	62
5.4	Kwantificatie van het aardewerk	62
5.5	Enkele contexten nader bekeken	63
5.5.1	<i>Spoor S.1.004</i>	64
6	Vondstmateriaal: overige categorieën	67
6.1	Botmateriaal	67
6.1.1	<i>Algemeen</i>	67
6.1.2	<i>Methode</i>	67
6.1.3	<i>Het dierlijk botmateriaal</i>	67
6.1.4	<i>Twee inhumaties</i>	68
6.2	Metaal	69
6.2.1	<i>Determinatie en conservatie</i>	69
6.2.2	<i>Munten</i>	71
6.3	Natuursteen	71
6.3.1	<i>Kwartsiet</i>	71
6.3.2	<i>Zandsteen</i>	71
6.3.3	<i>Kalksteen</i>	72
6.3.4	<i>Krijt</i>	74
6.3.5	<i>Tefriet</i>	74
6.3.6	<i>Vuursteen</i>	74
6.3.7	<i>Leisteen</i>	74
6.4	Leer	75
6.5	Glas	76
6.5.1	<i>Vondstnummer 33</i>	76
6.5.2	<i>Vondstnummer 59</i>	77
6.5.3	<i>Vondstnummer 69</i>	78
6.5.4	<i>Vondstnummer 84</i>	80
6.6	<i>Vondstnummer 131</i>	81
7	Natuurwetenschappelijk onderzoek	82
7.1	¹⁴ C-datering	82
8	Synthese en interpretatie	84

8.1	12 ^e eeuw	84
8.2	Late 13 ^e – 14 ^e eeuw	86
8.3	Nieuwe tijd	90
8.4	Nieuwste tijd	90
8.5	Conclusie	93
9	Besluit	95
9.1	Algemeen	95
9.2	Beantwoording onderzoeksvragen	95
10	Bibliografie	99
11	Afbeeldingen	103
12	Bijlagen	105
12.1	Alle Lijsten	105
12.1.1	<i>Fotolijst</i>	105
12.1.2	<i>Vondstenlijst</i>	105
12.1.3	<i>Sporenlijst</i>	105
12.1.4	<i>Monsterlijst</i>	105
12.2	Digitale bijlagen	105
12.2.1	<i>Splitstabel Aardewerk</i>	105
12.2.2	<i>Splitstabel Botmateriaal</i>	105
12.3	Kaartmateriaal	105
12.4	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	105

Technische fiche

Naam site:	Geraardsbergen – Oudenaardsestraat 35-41
Ligging:	Oudenaardsestraat 9500 Geraardsbergen Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 1; Sectie A; Percelen 347L, 349D, 349E, 350E, 352H & 354H
Onderzoek:	Archeologische opgraving
Opdrachtgever:	Juri nv Industriestraat 21 9240 Zele
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2016-050
Projectleiding:	David Demoen
Vergunningsnummer:	2015/559
Naam aanvrager:	Jeroen Vanden Borre
Terreinwerk:	Jeroen Vanden Borre, David Demoen, Camille Krug, Sander De Ketelaere, Timothy Nuyts, Erik Verbeke & Robrecht Vanoverbeke
Verwerking:	Jeroen Vanden Borre, David Demoen, Camille Krug, Sander De Ketelaere, Timothy Nuyts & Erik Verbeke
Trajectbegeleiding:	Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	950 m ²
Reden van de ingreep:	Aanleg van een ondergrondse parking bij de bouw van handelspanden en woonhuizen
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Tijdens een verkennend archeologisch vooronderzoek werden verspreid over het terrein diverse sporen uit drie occupatiefasen aangetroffen: een laatmiddeleeuwse fase (13 ^e - 14 ^e eeuw), een fase uit de nieuwe tijd en een fase uit de nieuwste tijd. Gedurende deze occupaties behoorde het zuidelijke deel van het terrein tot de achterven van de bewoning langsheen de Oudenaardsestraat. Het noordelijke deel was op de Warandestraat gericht. Hoe de occupatie er op dit deel van het terrein uitzag, was onduidelijk tijdens het

vooronderzoek. Mogelijk was deze gekoppeld aan de bebouwing langs de Warandestraat.

Wetenschappelijke vraagstelling:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de onderlinge chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?
- Levert het organisch en anorganisch vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Geraardsbergen?
- Zijn er bijkomende aanwijzingen voor bewoning en bebouwing op de terreinen langs de Warandestraat tijdens de late middeleeuwen?
- Wat is de aard en oorsprong van de laag verbrande leem in Profiel 1. Is het voorkomen van deze laag een lokaal gegeven, of komt ze over meer delen van het terrein voor. Wat was de extensie van deze laag?
- Waren er andere bestemmingen voor de terreinen langs de Warandestraat, ten noorden van de achtererven?
- Werd het reliëf van het onderzoeksterrein reeds tijdens de late middeleeuwen aangepast? Hoe evolueerde dit gedurende meer recente perioden?
- Hoe evolueert het gebruik van het achtererf doorheen de jaren? Kan een evolutie in het gebruik van de achtererven gekoppeld worden aan een evolutie in de bebouwing en bewoning langs de Oudenaardsestraat?

- Hoe evolueert het gebruik van de terreinen langsheen de Warandestraat? Kent de mogelijke bewoning enige continuïteit na de late middeleeuwen? Evolueert de relatie tussen de achtererven bij de Oudenaardsestraat en de terreinen langsheen de Warandestraat doorheen de jaren?
- Zijn er aanwijzingen van landgebruik of bewoning op het onderzoeksterrein voor de aanleg van de laatmiddeleeuwse achtererven of bebouwing?
- Wat was de aard van de 19^e-eeuwse bebouwing langsheen de Warandestraat? Vertaalt het ontstaan van deze bebouwing zich in de inrichting en gebruik van de omliggende terreinen?

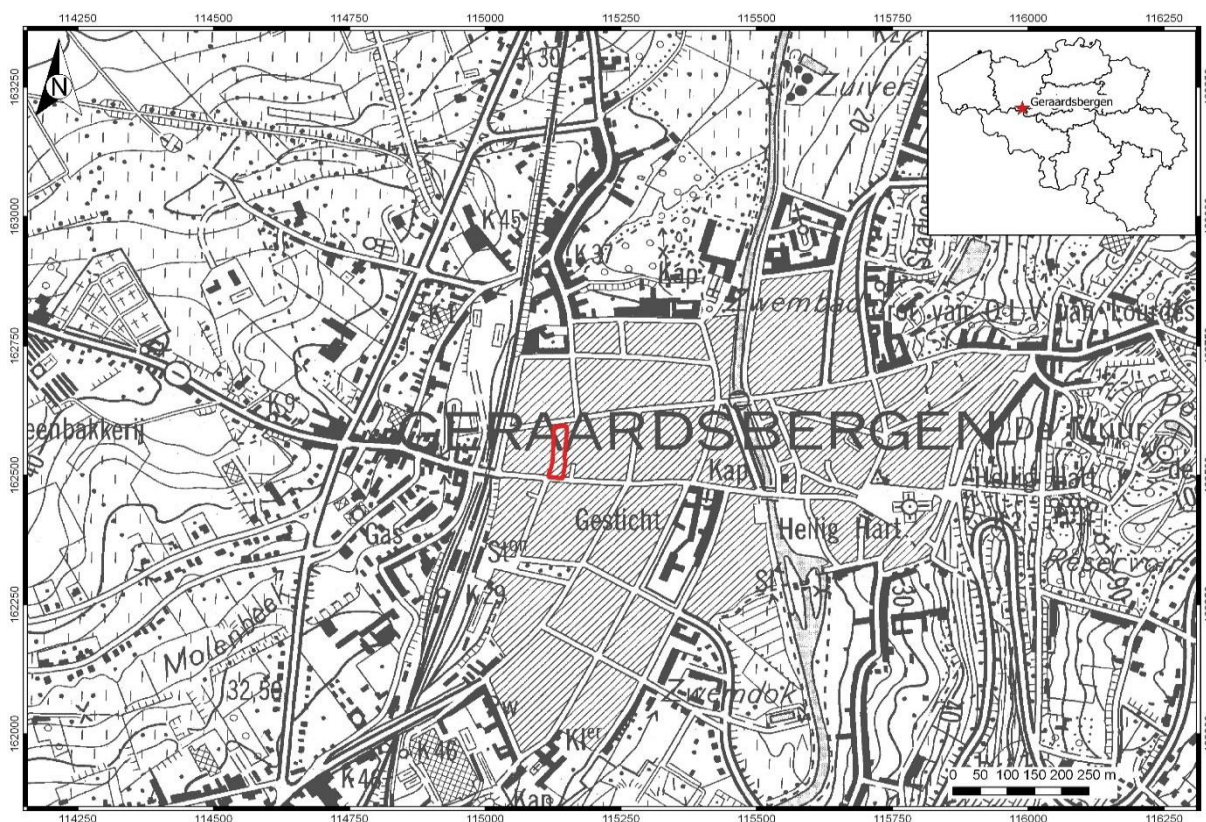
Resultaten:

Ontginning en landschapsinrichting vanaf de late 13^e – begin 14^e eeuw. De vondst van een kleine ovenstructuur wijst ook op kleinschalige ambachtelijke activiteit op de achtererven.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van de geplande bouw van nieuwe wooneenheden en winkelruimtes met ondergrondse parkeermogelijkheid voerde BAAC Vlaanderen in november 2015 een verkennend vooronderzoek uit. Het onderzoeksterrein bevond zich tussen de Oudenaardsestraat en Warandestraat in het centrum van Geraardsbergen (zie Figuur 1). Tijdens dit onderzoek werden verschillende archeologisch relevante sporen aangesneden. Deze sporen dateerden uit de late middeleeuwen (13^e – 14^e eeuw), de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parkeergarage werden de sporen bedreigd door de geplande bouwingrepen. Er werd gekozen voor een *ex-situ*-conservatie van de site door middel van een archeologische opgraving.



Figuur 1: Situering van het onderzoeksterrein (in het rood) op een topografische kaart.¹

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

¹ AGIV 2017a.



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto⁴ (zwart: volledige onderzoeksterrein; rood: opgravingszone).

1.3.1 Geomorfologische situering

a) Tertiair

Onder de quartaire mantel, die in geheel Vlaanderen de top van de aardkorst bedekt, bevinden zich mariene afzettingen uit het Paleogeen (66 tot 23,03 miljoen jaar geleden) en Neogeen (23,03 tot 5,333 miljoen jaar geleden) afkomstig van opeenvolgende transgressiefasen van de Noordzee, die gedurende het grootste deel van deze perioden via een ondiepe, zuidelijke bocht (ook wel het “Belgisch Bekken” genoemd, ook al gaat het hier strikt genomen niet om een geologisch bekken) tot diep in het huidige binnenland liep.⁵ In oudere geologische onderverdelingen worden deze tijdvakken samen het tertiair genoemd. Aan de top van de Oudenberg dagzomen afzettingen uit het Diestiaan⁶, de laatste fase van het Neogeen, die rijk zijn aan ijzerzandsteenbanken en silexkeien waardoor de onderliggende sedimenten tegen erosie werden beschermd. Deze ijzerzandsteenbanken zijn vermoedelijk ontstaan bij het plotse terugtrekken van de Diestiaanzee ongeveer 5,4 miljoen jaar geleden, toen de voormalige zeebodem bloot kwam te liggen en het ijzer uit de glauconiethoudende zanden (die veel ijzer bevatten) kon oxideren en precipiteren. Aan de voet van de Muur van Geraardsbergen stroomt de rivier de Dender, ongeveer 350 meter ten oosten van het plangebied. In het plangebied zelf dagzomen afzettingen van de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het Lid van Sint-Maur (KoSm) dat bestaat uit grijze silthoudende klei. Deze afzettingen uit het Ieperiaan⁷ werden afgezet tijdens een nieuwe transgressiefase van de zee. Op de helling van de Muur van Geraardsbergen dagzomen achtereenvolgens (hellingopwaarts van west naar oost) de jongere afzettingen van het Lid van Moen (KoMo, grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen, *Nummulites planulatus*) en het Lid van Aalbeke (KoAa, donkergrijze tot blauwe klei, glimmers) die worden afgedekt door de Formatie van Tielt (Tt, grijsgroen

⁴ AGIV 2017c.

⁵ JACOBS *et al.* 1999, p.25.

⁶ Het Diestiaan duurde van 14,8 tot 5,333 miljoen jaar geleden.

⁷ Het Ieperiaan of Ypresiaan vormde de oudste fase van het Eoceen en duurde van 56 tot 47,8 miljoen jaar geleden.

zeer fijn kleihoudend zand tot silt)⁸ en op de top van de Oudenberg door de Formatie van Diest (Di, groen tot bruin zand, heterogeen, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk, micarrijke horizonten).⁹

De afzettingen van de Formatie van Kortrijk zijn dus in essentie mariene sedimenten, afgezet in de toenmalige Ieperiaanzee. Het Lid van Sint-Maur bestaat uit zeer fijsiltige klei met enkele dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiig, zeer fijn silt. Daaronder bevinden zich afzettingen van het Lid van Mont-Héribu, ondiep-mariene afzettingen bestaande uit zandige klei. Samen bedraagt de dikte van deze pakketten ca. 42 meter.¹⁰ In het plangebied komen deze tussen 0 en 10 m –TAW voor. De hoogte van het maaiveld situeert zich aan de voet van de Oudenberg in de bebouwde kom van Geraardsbergen rond de 18 m +TAW, wat betekent dat boven het tertiair substraat een lemig tot zandlemig quartair dek met een dikte van ca. 20 m of zelfs meer aanwezig is. In het leemgebied worden zowel de dikste waarden voor het quartair dek alsook depressies en rivierdalen, zoals dat van de Dender, opgetekend.¹¹

⁸ De Formatie van Tielt is eveneens een mariene afzetting uit het Ieperiaan, maar uit een latere fase dan de Formatie van Kortrijk (Laat-Ieperiaan).

⁹ DOV VLAANDEREN 2017c.

¹⁰ JACOBS *et al.* 1999, p.30.

¹¹ BOGEMANS & VAN MOLLE 2005, p.7.



Figuur 4: Plangebied op tertiairgeologische kaart.¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2017b.

b) Quartair

Aan het begin van het quartair werd het tertiaire landschap in Midden-België (in die tijd een kustvlakte) door tektonische werking opgeheven, terwijl een zeespiegelverlaging er tegelijk voor zorgde dat de erosiebasis van de rivieren dieper kwam te liggen. Tijdens het quartair heerste een polair klimaat van verschillende opeenvolgende ijstijden die werden afgewisseld met interglacialen waarin het klimaat een stuk zachter was. Tijdens de ijstijden werden sneeuw, zand en leem in het toenmalige toendralandschap uit de bovenste bodemlagen opgeblazen door de overheersende noord- en noordwestelijke winden en over geheel Midden-België als een dekmantel afgezet. Deze dekleem stamt voornamelijk uit het Weichseliaan (117.000 tot 11.755 BP¹³) en kan in twee fasen opgedeeld worden, namelijk het Hesbayaan en het Brabantiaan. Het Hesbayaan stamt uit de eerste fase van het Weichseliaan (Vroeg-Weichseliaan, van 117.000 tot 76.000 BP), toen er een koud, maar vochtig klimaat heerste met veel neerslag. Hierbij werd de afgezette leem in belangrijke mate door smeltwaters herwerkt, waardoor een afwisseling van zand- en leemlagen (resp. afgezet bij hoog en laag debiet) ontstond. In dit opzicht spreekt men over niveo-eolische afzettingen uit het Hesbayaan, die algemeen worden aangeduid als Haspengouwleem.¹⁴ Deze bevat een niveo-eolische stratificatie, ijswiggen, gevlekte horizonten, toendrapolygonen en allerhande vervormingen die eigen zijn aan een koud maar vochtig klimaat.¹⁵

Tijdens het Brabantiaan, dat vooral samenvalt met de middelste fase van het Weichseliaan (Pleniglaciaal, van 76.000 tot 15.700 BP) was het klimaat eveneens zeer koud maar veel droger. Hierbij werd de zgn. Brabantleem door de wind, dus eolisch, afgezet waarna deze grotendeels ter plaatse bleef liggen. Cryoturbatieverschijnselen komen er veel minder in voor, gelet op de droge omgeving. Zowel het Brabantleem als het Haspengouwleem is over het algemeen asymmetrisch op de hellingen van de vele dalen afgezet, wat van invloed is geweest op de dikte van het leemdek dat minder dik is op de steilere noordoostelijk georiënteerde hellingen dan op de zwakkere zuidwestelijk georiënteerde hellingen. Beide fasen worden soms van elkaar gescheiden door een paleobodem, de zogenaamde “Kesseltbodem”, maar die is niet overal aanwezig.¹⁶

Later, tijdens het Holoceen (11.755 BP tot nu), werd het klimaat gevoelig warmer en tevens opnieuw natter. Het toendralandschap werd vervangen door bosvegetatie. De bovenkant van de tijdens het Brabantiaan afgezette leem werd door de toegenomen neerslag ontkalkt (in tegenstelling tot de onderkant van het pakket en de Haspengouwleem). Tevens nam de erosie vanaf deze periode weer toe, hetgeen werd versterkt door de door de mens veroorzaakte ontbossing van het landschap. Hierbij werd colluvium in de valleien en depressies afgezet. In rivier- en beekdalen, zoals dat van de Dender, werd tevens alluvium afgezet.¹⁷ Volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) (zie Figuur 5) komt in het plangebied de volgende stratigrafische sequentie van quartaire afzettingen voor (profieltype 3a)¹⁸:

¹³ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

¹⁴ CLAES & GULLENTOPS 2001, p.22.

¹⁵ BOGEMANS & VAN MOLLE 2005, p.3.

¹⁶ CLAES & GULLENTOPS 2001, p.22; BOGEMANS & VAN MOLLE 2005, pp.3–4.



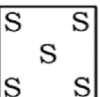
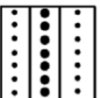
¹⁷ CLAES & GULLENTOPS 2001, p.22.

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2017c.

FH	Fluviatiele (inclus organo-chemische en primariene) afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
ELPw en/of HQ	Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.
FLPw	Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Tabel 1: Stratigrafie van de quartaire afzettingen binnen het plangebied volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart (schaal 1:200.00) (profieltype 3a).

De fluviatiele, alluviale afzettingen aan de top van het profiel zijn afkomstig van de holocene Dender. Het globale beeld van de vereenvoudigde quartairgeologische kaart wordt bevestigd door de meer gedetailleerde quartairgeologische profieltypenkaart (schaal 1:50.000). Hierop behoort de omgeving van het plangebied tot profieltype 18 dat de volgende stratigrafische sequentie vertoont:

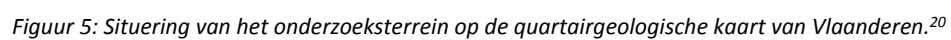
1 	Fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk veen ontwikkeld.
2 	Homogene eolische leemafzettingen.
3 	Lemig materiaal, homogeen gelaagd of alternerend met zandige en / of venige laagjes ontstaan door hellingsprocessen.
4 	Overwegend vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind. Sporadisch meanderende rivierafzettingen. Hellingsafzettingen kunnen geïntercaleerd voorkomen.

Tabel 2: Stratigrafie van de quartaire afzettingen volgens de quartairgeologische profieltypenkaart (schaal 1:50.000) (profieltype 18).

De bovenste fluviatiele afzettingen (1) vormen het holocene alluvium dat is afgezet door de Dender. De homogene eolische leemafzettingen (2) vertegenwoordigen het eerder vermelde Lid van Brabant (Brabantleem), terwijl het gelaagde lemig materiaal (3) daaronder overeenkomt met het Lid van Haspengouw (Haspengouwleem). Daaronder zijn nog vlechtende rivierafzettingen (4) aanwezig. Het gaat hierbij om zandige (Lid van Lembeke) en aan de basis grindrijke afzettingen (Lid van Bos van Aa) uit het Vroeg-Weichseliaan, toen de paleovallei van de Dender werd uitgeschuurd en gedeeltelijk weer

werd opgevuld.¹⁹ In de loop van het Weichseliaan werd het dal uiteindelijk verder opgevuld met Haspengouwleem (geïntercaleerd met zandige afzettingen van het Lid van Lembeke) en in de koudste fase van het Weichseliaan met eolische Brabantleem, waarna de Dender zich in het Holocene weer ging insnijden en een relatief dunne laag van alluviale sedimenten heeft afgezet.

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2017c.



²⁰ DOV VLAANDEREN 2017c.

1.3.2 Bodemkundige situering

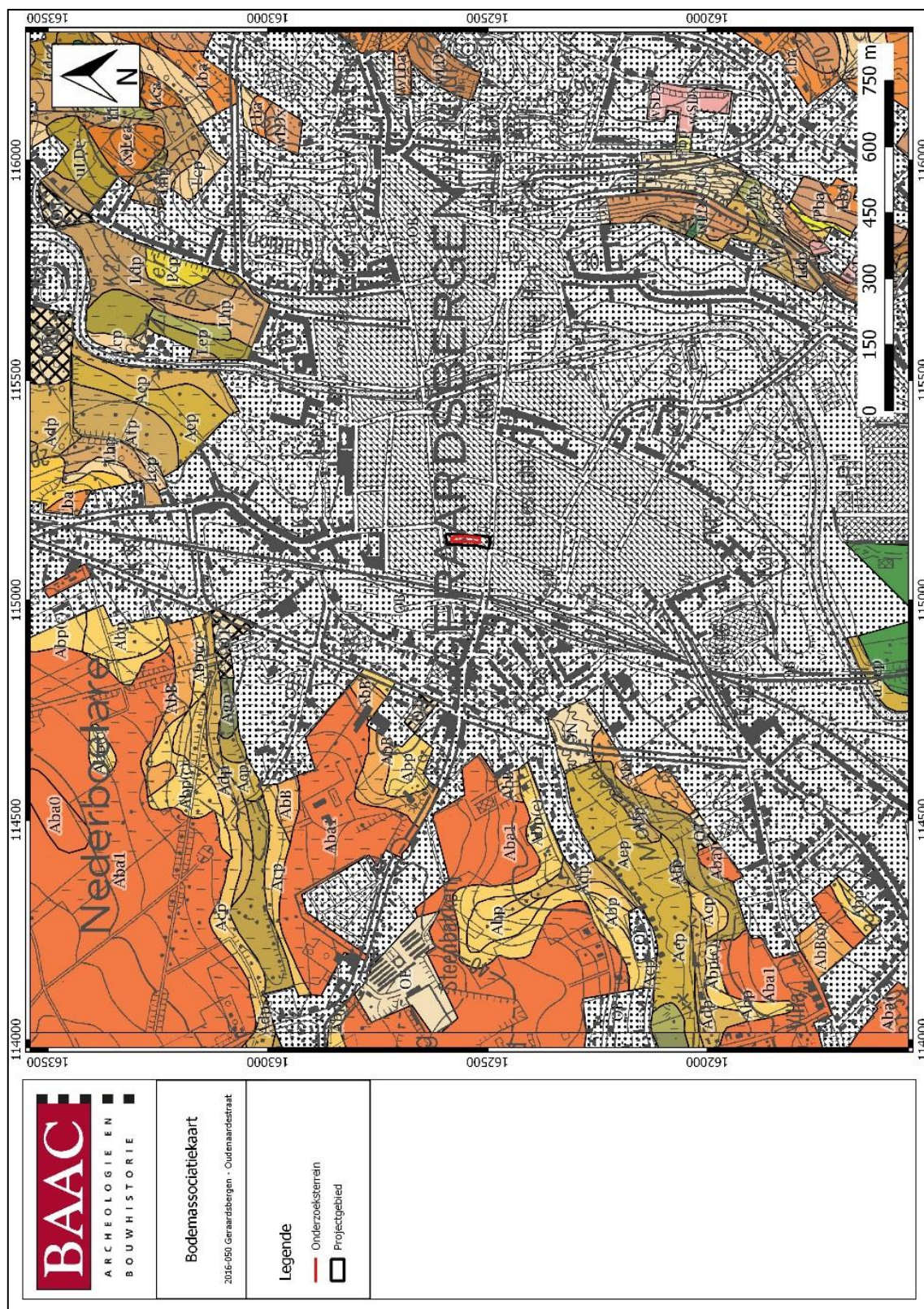
Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Geraardsbergen op de grens tussen de bodemassociatie van het Normaal Leemgebied en het Zuid-Vlaams Heuvelland.²¹ Deze grens wordt ter hoogte van het plangebied gevormd door de Muur van Geraardsbergen die gelegen is op ca. 500 m ten oosten van het plangebied. Het meest voorkomende bodemtype in het Normaal Leemgebied bestaat uit droge leemgronden met textuur B-horizont (Aba), droge tot matig natte leemgronden in secundaire depressies zonder profielontwikkelingen (Abp, Acp, Adp) en natte leemgronden zonder profielontwikkeling (Aep). Het moedermateriaal bestaat uit löss, niveo-eolisch materiaal dat periglaciaal is afgezet. In onverweerde toestand gaat het om zacht, kalkrijk, geelachtig materiaal met een leemgehalte van 70 tot 80 % en een zandgehalte van 5 tot 15 %. In het centraal gedeelte van de Leemstreek is het lössdek verscheidene meters dik, in het overgangsgebied in het noorden en het zuiden neemt de dikte ervan af. Het reliëf in de Leemstreek is golvend tot sterk golvend: er komen niveauverschillen tussen 20 en 40 m voor. De hoogte ligt er tussen 40 en 200 m +TAW.²²

De bodem in en rondom Geraardsbergen bestaat overwegend uit vruchtbare leem- tot zandleemgronden. Het plangebied bevindt zich op de linkeroever van de Dender waar vooral matig droge tot matig natte leembodems voorkomen. Analyse van de digitale Bodemkaart van Vlaanderen (zie Figuur 6) toont dat het omliggende gebied gekenmerkt wordt door de bodemseries Ab-bodem (droge leembodem), Aep/Ahp (natte leembodem zonder profiel), Lb-bodem (droge zandleembodem) en LD-bodems (matig droge tot matig natte zandleembodem). Het eigenlijke onderzoeksgebied wordt op de bodemkaart gekarteerd als "OB" (Bebouwde zones).²³ Omdat het plangebied centraal in de bebouwde kom van Geraardsbergen ligt en alle gekarteerde bodemseries rond de stadskern op vrij grote afstand liggen, is het niet mogelijk om op basis van extrapolatie van de polygonen uitspraken te doen over de oorspronkelijke bodemtypes binnen het onderzoeksterrein. In ieder geval kunnen vergraven gronden verwacht worden.

²¹ VERHEYE & AMERYCKX 2007.

²² VERHEYE & AMERYCKX 2007.

²³ DOV VLAANDEREN 2017a.



Figuur 6: Situering van het onderzoeksterrein op de Bodemassociatiekaart van Vlaanderen.²⁴

²⁴ DOV VLAANDEREN 2017a.

1.3.3 Landschappelijke situering²⁵

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Geraardsbergen. Op ongeveer 1 km ten oosten van het plangebied ligt een tertiaire getuigenheuvel, de Oudenberg, waarvan de westelijke helling wordt gevormd door een scherpe steilrand die bekend staat als de Muur van Geraardsbergen. De muur vormt de grens tussen het Normaal Leemgebied en het Zuid-Vlaams Heuvelland.²⁶ Deze laatste streek wordt vaak ook aangeduid als de Vlaamse Ardennen en wordt gedomineerd door zgn. “getuigenheuvels” die erosie door de Dender hebben weerstaan.²⁷ Aan de voet van de Oudenberg stroomt de Dender. Het Normaal Leemgebied is opgebouwd uit pakketten Brabant- en Haspengouw-leem van variabele dikte (cf. infra) en wordt daarnaast ook doorsneden door een dendritisch patroon van beek- en rivieralluvium enerzijds en colluvium anderzijds. De quartaire leem ligt hierbij als een deken over het oorspronkelijk tertiaire landschap waarbij de dikte van het dek op de heuvels en plateaus zeer bescheiden is en in de depressies en valleien veel omvangrijker.²⁸

²⁵ Zie DEMOEN *et al.* 2015.

²⁶ VERHEYE & AMERYCKX 2007.

²⁷ JACOBS *et al.* 1999, p.8.

²⁸ CLAES & GULLENTOPS 2001, p.22.

2 Historiek, cartografische bronnen en archeologische voorkennis

Binnen dit kader wordt eerst een beknopt historisch overzicht gegeven betreffende het onderzoeksgebied en omgeving. Daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.1 Historiek

2.1.1 Algemene historiek Geraardsbergen

Het ontstaan van de stad Geraardsbergen tussen 1067 en 1070 kadert binnen de ambitieuze expansiepolitiek van de Graven van Vlaanderen. In het midden van de 11^e eeuw valt het gebied tussen Schelde en Dender definitief in handen van de Graaf van Vlaanderen, Boudewijn VI. Geraardsbergen, gelegen op een cruciale grensstrook afgebakend door de Dender, werd opgericht als versterking van het Vlaamse grondgebied.²⁹ Naast Aalst, Dendermonde en Ninove ontstond al snel een nieuwe verstedelijkte machts- en bestuursbasis, bevolkt door tal van kooplieden en ambachtslui. Belangrijk voor de sociale, economische, culturele en geestelijke expansie was de overplanting in 1081 van de Sint-Adriaansabdij van Dikkelvenne naar Geraardsbergen. Archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat gedurende de 15^e en 16^e eeuw kleine bronsgieters binnen de stad instonden voor de productie van metalen devotionalia voor de talrijke pelgrims die dit populaire bedevaartsoord opzochten.³⁰

Vanaf het begin van de 13^e eeuw bloeit de stad voornamelijk door de lakenweverij. In de 14^e eeuw behoort Geraardsbergen zelfs tot de acht grootste weverscentra van het graafschap Vlaanderen. In 1332 wordt dit centrum van welvaart voorzien van vestingmuren met versterkte torens en zes stadspoorten. De aanleg van een vesting was nodig want mede door haar strategische ligging werd de stad in de 14^e-15^e eeuw veelvuldig geteisterd door conflicten, oorlogen, plunderingen en vernieling. In de 16^e eeuw leed de stad daarenboven onder zware branden en verschillende pestepidemieën³¹. Pas in de loop van de 18^e eeuw kende de stad wederom een relatieve welvaart en bloei door de kantnijverheid en lucifers- en sigarenfabricatie.

Het onderzoeksterrein bevindt zich in het stadscentrum langs een verkeersweg die sinds de late middeleeuwen ongewijzigd is gebleven. Het plangebied is gelegen in een sector die tijdens de middeleeuwen bekend stond als het weverskwartier rond de nabijgelegen Sint-Kathelijnkapel (de huidige collegekerk van Sint-Catharina). Vanaf 1622 vestigden de broeders Miniemen zich op deze locatie en werd de kerk omgevormd tot klooster. In 1850 vestigde het college zich in de gebouwen van het voormalige klooster. Belangrijk is het sinds de middeleeuwen quasi ongewijzigde verloop van de Oudenaardsestraat. De handelsweg is tot op heden een voorname verkavelingsas waarbij elk nieuw gebouw werd opgetrokken langs dezelfde rooilijn. Dit heeft als gevolg dat het bodemarchief langsheen de Oudenaardsestraat compleet verstoord raakte maar dat de oorspronkelijke terreinopbouw op de achterliggende erven nagenoeg intact bewaard is gebleven.³²

²⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

³⁰ BEEKMANS & BORREMANS 1999.

³¹ HASQUIN & VAN UYTVEN 1980.

³² DESCHIETER & DE WANDEL 2009b, p.13.

2.1.2 Cartografische bronnen

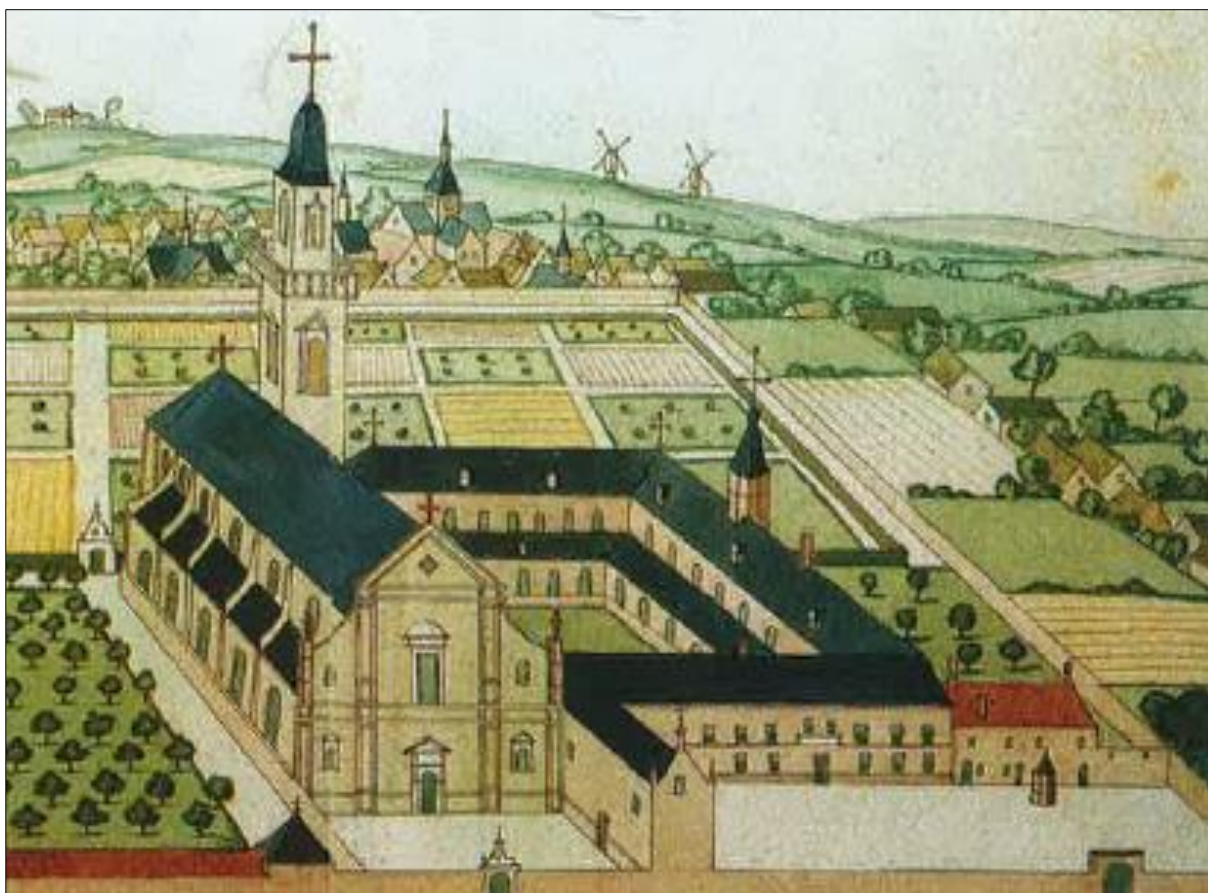
Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^e eeuw of later voorhanden zijn.

De oudste kaart waarop Geraardsbergen terug te vinden is de **kaart van Deventer (midden 16^e eeuw)**. Het onderzoeksterrein bevindt zich binnen de ommuurde binnenstad en grenst aan één van de toegangswegen van de stad. Langs de straatzijde is reeds bebouwing aanwezig. Het centrale deel van het woonblok is ingericht als een open, groene zone.



Figuur 7: Kaart van Deventer met aanduiding van het plangebied uit het midden van de 16^e eeuw (Koninklijke Bibliotheek Brussel).

Op onderstaande **schets van Sanderus (midden 17^e eeuw)** zien we het voormalige Miniemenklooster en het huidige Sint-Catharinacollege aan de Collegestraat. Tussen de kloostermuur en de huizen zijn de gronden ingericht met akkers, tuinen en boomgaarden. Dit detail schetst het landelijke karakter van het middeleeuwse Geraardsbergen.



Figuur 8: Detail uit schets van Sanderus, 1641 (Koninklijk Bibliotheek Brussel, *Flandria Illustrata*).

Net als op de kaart van Deventer staat er op de **Ferrariskaart (1777)** bebouwing aan de straatzijde en zijn de achtererven ingericht als open, groene zones. Ten noorden van het onderzoeksterrein is slechts één gebouw aanwezig.

Het lijkt erop dat de inrichting van het terrein zeer gelijkaardig blijft op de verschillende plannen. Op de **Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)** en de **Vandermaelenkaart (1846-1854)** is er eveneens bebouwing in het zuiden en noorden van het onderzoeksgebied. De huidige bebouwing in het zuiden van het plangebied komt nog steeds overeen met de bebouwing op de Atlas der Buurtwegen. De breedte van de percelen is eveneens identiek. Enkel in het zuiden zijn de perceelsgrenzen gewijzigd.



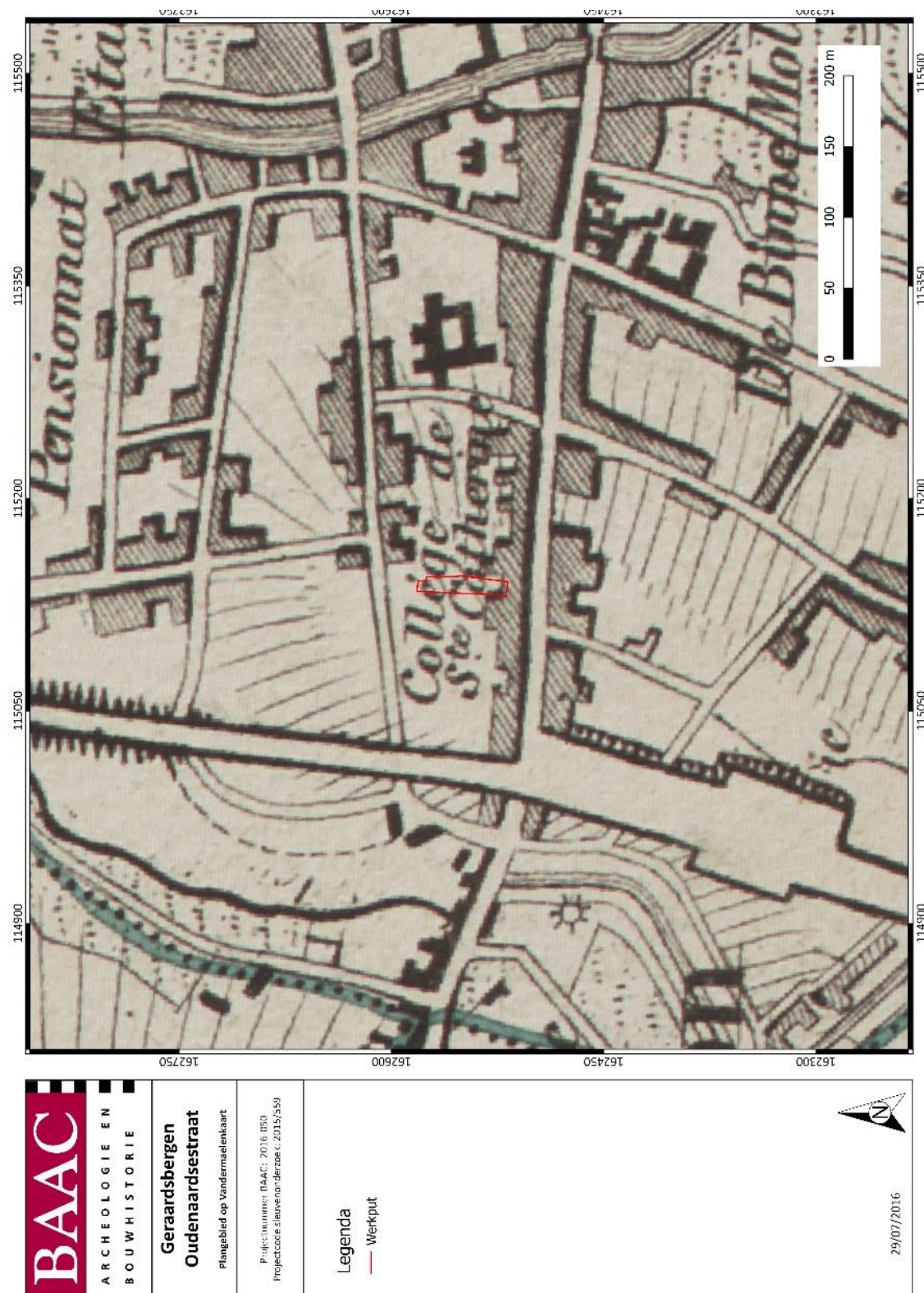
Figuur 9: Plangebied op de Ferriskaart.³³

³³ GEOPUNT 2016b.



Figuur 10: Plangebied op Atlas der Buurtwegen.³⁴

³⁴ GEOPUNT 2016a.



Figuur 11: Plangebied op Vandermaelenkaart.³⁵

³⁵ GEOPUNT 2016c.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe de percelen, inrichting en bebouwing evolueerden door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16^e eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk waren eerder aanwezige middeleeuwse structuren toen reeds verdwenen.

2.2 Archeologische data

2.2.1 Centrale archeologische inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Naast het vooronderzoek door BAAC uitgevoerd op het onderzoeksterrein (id 210767), zijn er in de onmiddellijke omgeving nog tal van andere archeologische vindplaatsen.

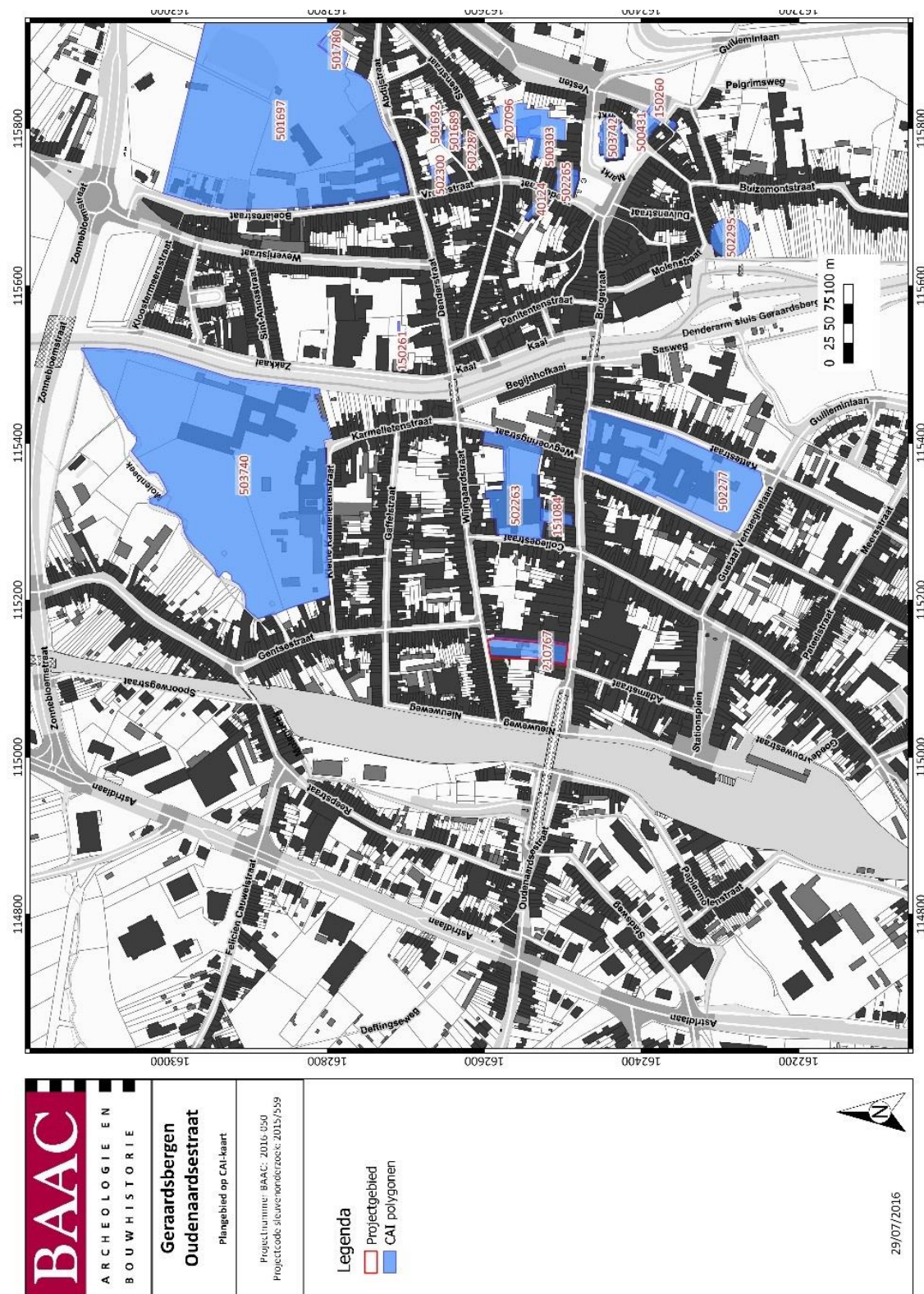
Hieronder volgt een overzicht van de archeologische vindplaatsen uit de CAI in de buurt van het onderzoeksgebied:

- 503740: Jozefietencollege: klooster met kerk uit de late middeleeuwen
- 501697: Sint-Adriaansabdij: klooster overgeplaatst van Dikkelvenne naar Geraardsbergen in 1096.
- 501780: muntschat uit de 16^e -17^e eeuw
- 150261: brouwerij uit de 18^e eeuw
- 502263: Sint-Catarinacollege: kerk en crypte uit de late middeleeuwen
- 151084: onderzoek door het PAM (zie verder).
- 502300: pand bewoond tussen de 14^e en 18^e eeuw
- 501689: bewoning uit de nieuwste tijd
- 502287: sporen van metaalbewerking uit de late middeleeuwen, een steenbakkerij uit de 18^e eeuw en mergel- en/of kalkwinning uit de 19^e eeuw
- 500303: waterleiding en bewoning uit de late middeleeuwen
- 40124: funderingsresten uit de late middeleeuwen en afvalput uit de nieuwste tijd
- 207096: kuilen van zandwinning uit de nieuwste tijd
- 502265: bewoning uit de late middeleeuwen
- 502277: hospitaal uit de volle middeleeuwen
- 503742: vroeg-Gotische kapel (volle middeleeuwen)

- 502239: verdedigingselementen uit late middeleeuwen
- 502239: verdedigingselementen uit late middeleeuwen
- 502295: deel van de stadsomwalling uit de volle middeleeuwen

Net ten noorden van het onderzoeksgebied werd ter hoogte van het Sint-Catharinacollege een laatmiddeleeuwse kerk met crypte onderzocht (id 502263). Nog noordelijker werd ter hoogte van het Jozefietencollege eveneens onderzoek gedaan naar een laatmiddeleeuws klooster en kerk op de plaats van een vervallen vroegmiddeleeuws kasteel (id 503740). Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied werden restanten van een volmiddeleeuws hospitaal gesticht door Boudewijn IX, aangetroffen (id 502277). Op enkele kleine terreinen in het zuidoosten van de stad kwamen restanten van burgerlijke en religieuze architectuur aan het licht. Zo werden een tweetal laatmiddeleeuwse panden met een continue bewoningsgeschiedenis tot in de nieuwe tijd (id 502300 en 502265) en een brouwerij uit de 18^e eeuw onderzocht (id 150261). Een vroeg-Gotische kapel die later dienstdeed als parochiekerk werd eveneens gedocumenteerd (id 503742). Op drie locaties (id 502239, 502295 en 150260) werden restanten van verdedigingswerken aangetroffen; het ging hierbij telkens om resten van de stadswallen. De eerste locatie betrof de overblijfselen van de Dierkosttoren: een halfcirkelvormige toren met ingegraven sokkel uit onregelmatige ijzerzandstenen en voorzien van schiet- en steigergaten.

Op de locatie met id 502287 werden naast sporen van een steenbakkerij en mergelwinning uit de nieuwe tijd ook restanten van laatmiddeleeuwse metaalbewerking gevonden. Tal van vondsten verwijzen naar de aanwezigheid van een metaalgieterij waar lokale bedevaartsouvenirs werden geproduceerd. Ter hoogte van id 207096 konden zandwinningskuilen uit de nieuwe tijd worden geattesteerd.



Figuur 12: Weergave van het onderzoeksterrein op de CAI-kaart.³⁶

³⁶ CAI 2017.

2.2.2 Recent archeologisch onderzoek in Geraardsbergen

a) Hunnegem

Een recent vooronderzoek aan de Gasthuisstraat in Geraardsbergen³⁷ – vlak naast de oude nederzettingkern van Hunnegem – bracht bijzondere archeologische sporen aan het licht. Aan de rand van de bedding van de Dender werd onder andere een kleine grafcirkel (diameter 7 m) uit de ijzertijd blootgelegd. Meer naar de kern van Hunnegem toe werden een volmiddeleeuws leefniveau en een laatmiddeleeuwse veldoven blootgelegd. Aan de zuidwestelijke rand van het onderzoeksterrein werden de restanten van de oude stadswal aangesneden. Ten slotte werd er ook een vierkante baksteenoven uit de nieuwe tijd opgegraven.

b) Grotestraat

In het kader van de bouw van een appartementsgebouw werd in het voorjaar een perceel langs de Grotestraat (het verlengde van de Oudenaardsestraat, richting oude stad) archeologisch onderzocht.³⁸ Tijdens deze opgraving werden verschillende sporen uit de volle en late middeleeuwen blootgelegd. Het oudste spoor was een kuil gevuld met verbrand artisanaal afval of restanten van een woningbrand uit de tweede helft van de 12^e eeuw. Uit de studie van de algemene stratigrafie blijkt echter dat het onderzoeksterrein zeker tot in 13^e eeuw deel uitmaakte van een beperkt geurbaniseerd, open en landelijk landschap.

Vanaf de late 13^e of vroege 14^e eeuw werd het onderzoeksterrein geleidelijk aan in het stedelijk weefsel van de toen sterk groeiende stad opgenomen. Getuige hiervan zijn onder andere de vele leemontginningskuilen die vermoedelijk kaderen binnen de grote vraag naar bouwmaterialen. Enkele van deze kuilen bleken gedempt met grote pakketten verbrande leem. Deze pakketten moeten mogelijk met stadsbranden of oorlogsgeweld in verband gebracht worden. Ook uit de 14^e eeuw dateert een kleine veldoven. Dit spoor kadert waarschijnlijk binnen kleinschalige ambachtelijke productie die plaatsvond op stedelijke achtererven. De productie stond vermoedelijk in het teken van lokale zelfvoorziening, eerder dan dat ze binnen de grootschalige stedelijke economie gesitueerd moet worden.

Tijdens de nieuwe en nieuwste tijd ontwikkelde de bewoning langsheen de Grotestraat zich verder. Getuige hiervan zijn de vele bakstenen constructies die vanaf dan op het terrein gebouwd werden, en enkele grote afvalkuilen gevuld met bouwpuin.

³⁷ VAN REMOORTER *et al.* 2016.

³⁸ Zie DESCHIETER & DE WANDEL 2008a; DESCHIETER & DE WANDEL 2008b; DESCHIETER & DE WANDEL 2009a en DESCHIETER & DE WANDEL 2009b.

2.3 Archeologisch vooronderzoek

Voorafgaand de definitieve opgraving werd het terrein archeologisch geëvalueerd.³⁹ Gedurende de eerste onderzoeksfase werden het noordelijke en centrale deel van het terrein onderzocht door middel van proefsleuven. Tijdens de tweede fase werd de afbraak van de bestaande panden en kelders langs de Oudenaardsestraat begeleid. Hieronder volgen een kort overzicht van de resultaten en een toelichting van het advies voor vervolgonderzoek.

2.3.1 Onderzoeksfase 1

Tijdens de eerste fase van het archeologisch vooronderzoek op de site Geraardsbergen – Oudenaardsestraat werd een terrein van ongeveer 1850 m² onderzocht. Dit onderzoek bracht enkele interessante archeologische vondsten aan het licht. Op basis van de vondstcollectie en de relatieve chronologie konden een drietal occupatiefasen worden onderscheiden met een vrij grote continuïteit in het landgebruik en bebouwing tussen de verschillende fasen. Een eerste occupatie dateert in de late middeleeuwen (13^e – 14^e eeuw). In deze periode was er reeds bewoning langsheen de Oudenaardsestraat. De achtererven werden vermoedelijk afgebakend door een dubbele perceelsgreppel. In het noorden van het onderzoeksterrein werden indirecte restanten van laatmiddeleeuwse bebouwing aangetroffen waaronder een grote afvalkuil met een uitzonderlijk grote hoeveelheid verbrande leem. De vulling van de kuil kan mogelijk in verband worden gebracht met de laag verbrande leem in de antropogene bodemopbouw in dit deel van het onderzoeksterrein.

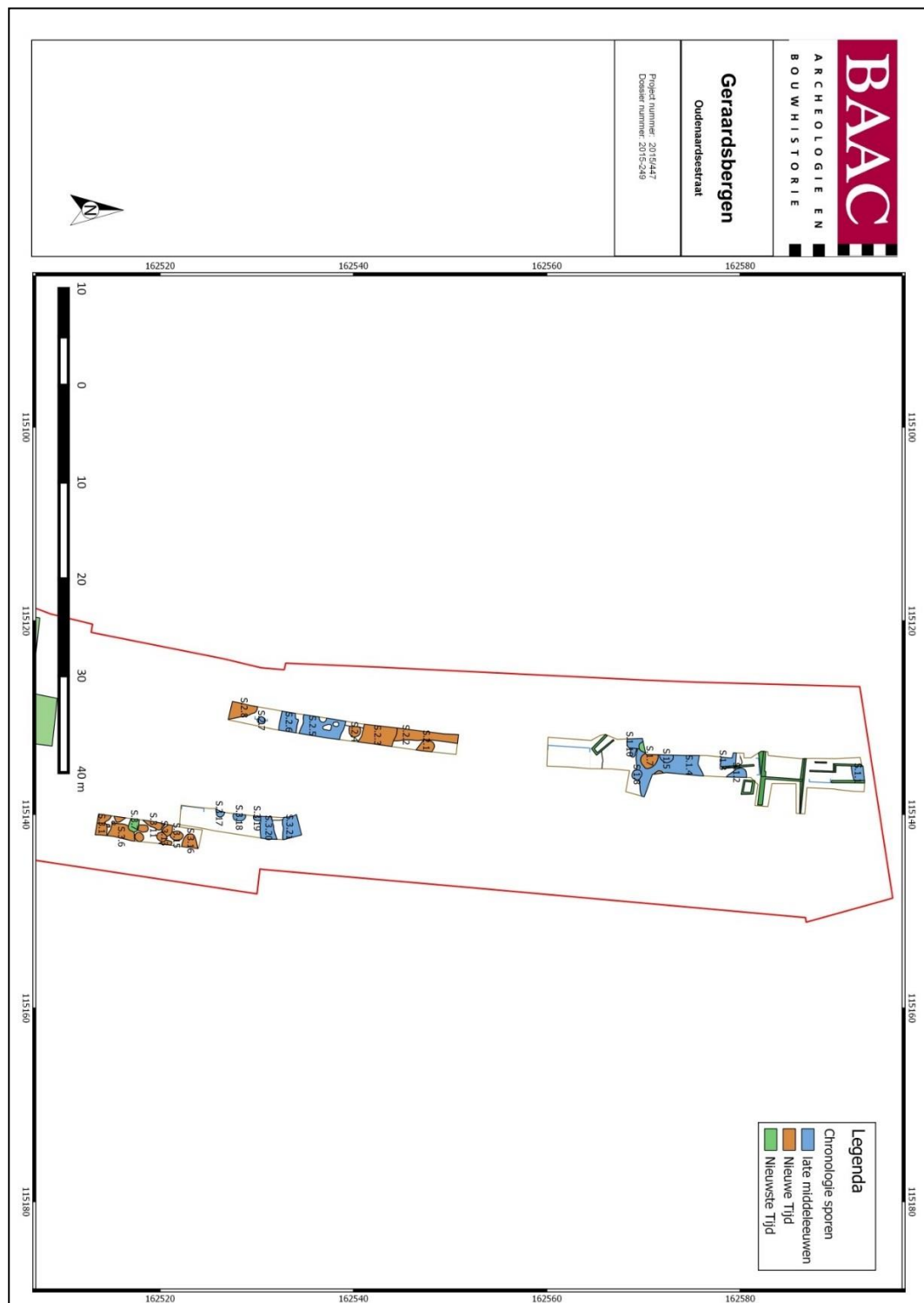
In de nieuwe tijd behoorde het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein nog steeds tot de achtererven van de bebouwing langs de Oudenaardsestraat. Typierend zijn de verschillende kuilen waarvan enkele duidelijk als afvalkuil van consumptieafval geïnterpreteerd kunnen worden. Het sporenbeeld in het noorden van het onderzoeksterrein is onduidelijk. In de late 19^e eeuw ontstond er nieuwe bewoning langsheen de Warandestraat. In deze periode werden verspreid over het terrein verschillende afval- en puinkuilen aangelegd.

De kennis over de oudste geschiedenis van Geraardsbergen is nog in volle ontwikkeling. De stadsontwikkeling en leefomstandigheden in de late middeleeuwen zijn slechts fragmentarisch gekend. De kennis is voornamelijk gebaseerd op archeologisch onderzoek. Recent werden langsheen de Grotestraat (het verlengde van de Oudenaardsestraat) twee achtererven uit de late middeleeuwen opgegraven. De resultaten van dit onderzoek met sporen van landontginning en artisanale activiteit illustreren het potentieel voor dergelijke archeologische sites.⁴⁰

De situatie aan de Oudenaardsestraat is zeer specifiek gezien de opdeling van het onderzoeksterrein. Het zuidelijk deel was ingericht met achtererven bij de bebouwing langs de Oudenaardsestraat; de bestemming van het noordelijk deel is onduidelijk. Hier werden ook aanwijzingen voor oude – tijdens de 18^e eeuw reeds verdwenen – bebouwing aangetroffen. Het onderzoek op deze site is een unieke kans om meer inzicht te verwerven in de opbouw van dergelijke achtererven, maar ook in de relatie tussen deze erven en de inrichting van de omliggende (bebouwde) terreinen.

³⁹ DEMOEN *et al.* 2015.

⁴⁰ DEMOEN *et al.* 2015.



Figuur 13: Algemeen chronologisch sporenplan van de eerste fase van het vooronderzoek.⁴¹

⁴¹ DEMOEN et al. 2015, fig.43.

2.3.2 Onderzoeksfase 2

Tijdens een tweede onderzoeksfase werden de afbraak van de huidige en de aanleg van nieuwe kelderstructuren begeleid. Volgens cartografische bronnen gingen de oude structuren terug tot de late middeleeuwen. Tijdens de afbraak werd nagegaan of dit daadwerkelijk het geval was. Ook werd nagegaan of het bodemarchief onder de kelderstructuren archeologische resten bevatte. Ook werd door middel van een proefput het archeologisch potentieel van de niet-onderkelderde delen onderzocht.

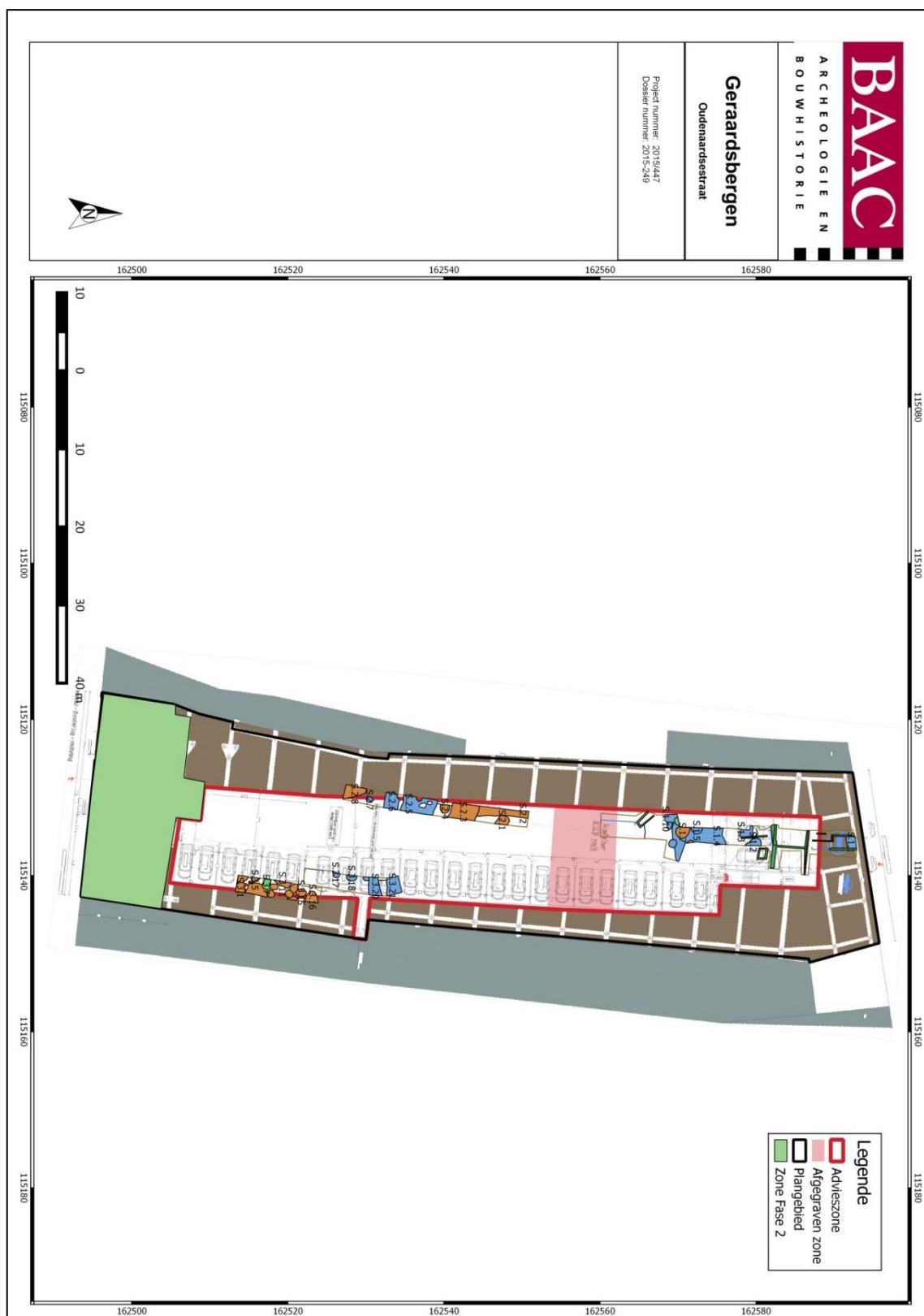
Uit het onderzoek van de kelders bleek dat deze niet ouder dateerden dan de 19^e en 20^e eeuw. Oudere bouwfasen werden meer dan waarschijnlijk vernietigd bij de bouw van de afgebroken kelders. De moederbodem onder de kelders bevatte geen archeologische sporen.

In de proefput werden de resten van een oudere kelderstructuur aangetroffen. Ook deze dateert uit een (sub-)recente periode hetgeen de archeologische waarde van de structuur beperkt. Op het archeologisch niveau werden geen relevante sporen aangetroffen. Uit een profielopname in de proefput bleek dat tijdens ophogingen in de nieuwe en nieuwste tijd alle eventueel aanwezige oudere occupatiefasen vernietigd werden. In het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein bleef het middeleeuws niveau met andere woorden niet bewaard.

2.3.3 Advies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek adviseerde BAAC Vlaanderen een vlakdekkend archeologisch onderzoek ter hoogte van de toekomstige parkeerkelder. Deze advieszone omvat een oppervlakte van ongeveer 1006 m². Een deel van deze zone (circa 100 m²) werd in het verleden reeds afgegraven bij de aanleg van een terras en de egalisering van het terrein en werd niet weerhouden voor vervolgonderzoek.

De zone langs de Oudenaardsestraat werd – gezien het erg lage archeologische potentieel – niet opgenomen in het vervolgadvis en vrijgegeven.



Figuur 14: Advieskaart met de relevante resultaten van het onderzoek weergegeven op de toekomstige bouwplannen.⁴²

⁴² DEMOEN et al. 2015, fig.45.

3 Methodologie

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie voor het veldwerk geschetst (werkwijze, planning, aanpak en strategie). Vervolgens wordt de strategie voor de uitwerking en rapportage van het onderzoek beschreven.

3.1 Methodologie van het veldwerk

Het onderzoeksterrein had een oppervlakte van 950 m² en werd in één werkput opgegraven. De te onderzoeken zone werd bij aanvang van de werkzaamheden uitgezet door Juri nv. Het eerste archeologisch relevante niveau bevond zich ter hoogte van de moederbodem, net onder een laatmiddeleeuwse leeflaag of ophoging. De aanleg van bijkomende vlakken was niet nodig.

Een graafmachine met een platte graafbak van 1.8 m breed legde onder begeleiding van meerdere archeologen een leesbaar vlak aan. De grond werd ter plekke gestockeerd. Vóór aanvang van het onderzoek was het terrein reeds afgegraven tot 5 cm boven het archeologisch vlak. Hierdoor kon enkel aan de rand van het terrein een volledig bodemprofiel worden aangelegd.

Het vlak werd manueel opgeschoond en muurresten werden vrijgelegd. Alle sporen werden genummerd en digitaal ingemeten door middel van een GPS-toestel. Sporen en structuren werden uitvoerig gedocumenteerd aan de hand van foto's, tekeningen en beschrijvingen. Na documentatie van de grondsporen werden deze gecoupeerd.⁴³ Contexten die zich leenden tot natuurwetenschappelijk onderzoek werden bemonsterd. Wanneer nodig werd de metaaldetector gebruikt om vondsten op te sporen.

3.2 Strategie voor de uitwerking

3.2.1 Algemeen

De basisrapportage en eerste assessment van de stalen gebeurden door personeel van BAAC Vlaanderen en conform de minimumnormen en bijzondere voorwaarden bij de opgraving Geraardsbergen Oudenaardsestraat. De basisuitwerking omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een foto-, monster- en vondstenlijst. De vondsten werden gereinigd, gedetermineerd, geregistreerd, gedateerd en, indien relevant, getekend. De veldplannen werden gedigitaliseerd en in overzichtelijke kaarten opgemaakt. De coupe- en profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven.

Na de basisuitwerking werd een evaluatienota opgemaakt met een voorstel voor natuurwetenschappelijke uitwerking van de monsters. Het evaluatierapport vormde de aanzet tot een volwaardig onderzoeksrapport, maar zonder sluitende chronologische en functionele interpretatie van de sporen en paleolandschappelijke reconstructie.

⁴³ Grote, diepe kuilen werden niet met de hand, maar machinaal met een minigraver gecoupeerd.

3.2.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

a) Stelposten natuurwetenschappelijk onderzoek

Binnen de bijzondere voorwaarden bij het onderzoek werden volgende stelposten voor natuurwetenschappelijk onderzoek voorgesteld:

Waarderingen

- 2 VH waardering dendrochronologie
- 5 VH splitsen en waarden macroresten
- 6 VH waardering pollenstalen
- 2 VH waardering botmateriaal
- 2 VH röntgenopnames metaal

Analyses en dateringen

- 8 VH ¹⁴C-dateringen (inclusief uitselcteren geschikte fragmenten)
- 2 VH dendrochronologie
- 6 VH analyse macroresten
- 5 VH pollenanalyse
- 1 VH archeozoölogie (in dagen)
- 1 VH natuursteendeterminatie (in dagen)
- 2 VH soortdeterminatie houtskool
- 1 VH macroscopische analyse metaalslakken

Conservatie

- Een stelpost van 8.000 euro

b) Geselecteerde stalen

- Voor natuurwetenschappelijk onderzoek werd enkel een ¹⁴C-datering van **M10** voorgesteld. Dit onderzoek kan een sluitende datering voor de ovenstructuur opleveren. De analyse werd uitgevoerd door Earth Integrated Archaeology.
- Andere stalen en monsters werden niet weerhouden voor verdere analyse.
- Het botmateriaal, metaal, glas en de natuurstenen werden intern aan een basisanalyse onderworpen.
- Volgende metalen voorwerpen werden geröntgend door Michel Hendriksen van BAAC Nederland: V37, V37 & V132.
- Voor conservatie kwamen volgende metalen voorwerpen in aanmerking: V37, V37, V56 en V132. Deze conservaties werden uitgevoerd door Michel Hendriksen van BAAC Nederland.

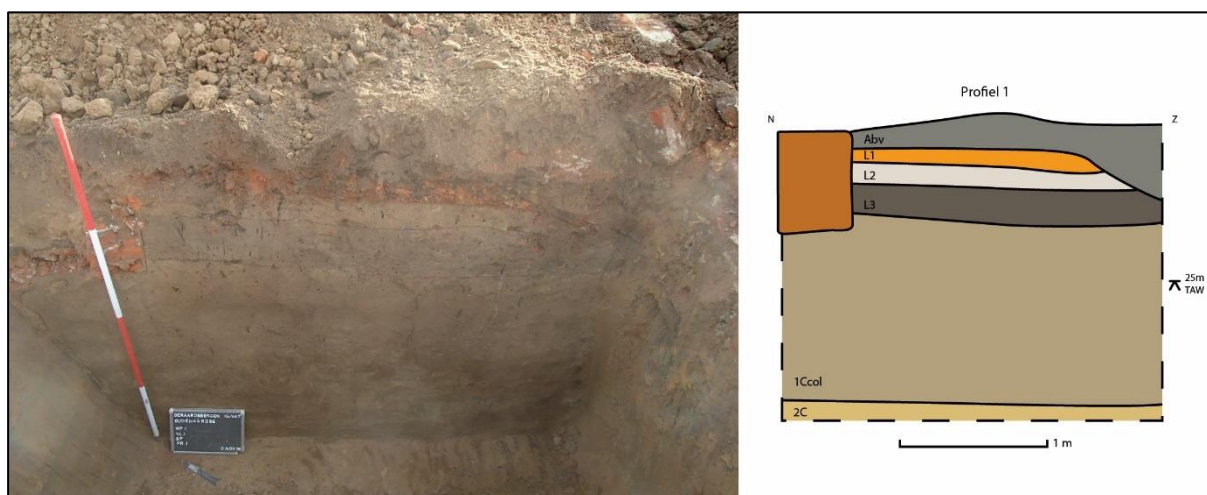
4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodem en stratigrafie

4.1.1 Antropogene stratigrafie

Tijdens het vooronderzoek werd de antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein reeds bestudeerd.⁴⁴ Deze bestond algemeen uit een recente bouwvoor (Abv) met daaronder een laatmiddeleeuwse ophoging (L3). De bouwvoor liet zich optekenen als een donkergrijs, vrij compact pakket dat ongeveer 20 tot 40 cm dik was. De basis van dit pakket volgde het huidige terreinreliëf. De onderliggende antropogene ophoging L3 had een grijze tot donkergrijze kleur en een licht zandige, lemige textuur. Deze laag was ongeveer 20 cm dik en werd over het hele onderzoeksterrein aangetroffen, uitgezonderd ter hoogte van het kunstmatige terras waar de gehele bodemopbouw tot de B-horizont afgegraven was. De ophoging had een vrij compacte structuur en bevatte naast aardewerk ook vrij veel fragmenten houtskool, baksteen en bouwpuin. In het zuiden was de basis van deze ophoging erg onregelmatig door langdurige bioturbatie. Hier bevond zich een overgangshorizont (L3/Ccol).

In het uiterste noorden van het onderzoeksterrein werd de laatmiddeleeuwse ophoging L3 afgedekt door nog twee antropogene ophogingen. De bovenste ophoging L1 (net onder de bouwvoor) was een pakket verbrande leem met een dikte van een 10-tal cm. Mogelijk moet men dit pakket associëren met een afbraakfase van afgebrande bebouwing op het terrein. Onder dit pakket werd een beige tot grijs, erg compacte ophoging aangetroffen. Dit pakket bevatte onder andere fragmentjes houtskool, baksteenspikkels en brokken natuursteen. Beide lagen bevatten geen dateerbare vondsten en kwamen zeer lokaal voor. In het zuiden werden de lagen doorsneden door de bovenliggende bouwvoor of kwamen deze niet meer voor. Het is niet duidelijk of deze lagen aanvankelijk slecht lokaal voorkwamen of dat ze grotendeels vernietigd werden bij de aanleg van de bovenliggende bouwvoor, zoals blijkt uit Profiel 1.



Figuur 15: Profiel 1 in werkput WP01.⁴⁵

⁴⁴ DEMOEN *et al.* 2015, pp.27–28.

⁴⁵ DEMOEN *et al.* 2015, fig.15.



Figuur 16: Profiel 4 in werkput WP03.⁴⁶

Tijdens de opgraving kon de antropogene stratigrafie van de site slechts beperkt worden onderzocht. Na afloop van het vooronderzoek werd de bodem immers tot enkele centimeters boven het archeologisch relevante niveau afgegraven. Enkel in het zuiden kon een gedeeltelijk lengteprofiel worden aangelegd (zie Figuur 19). De informatie uit dit profiel bevestigde de gegevens uit het vooronderzoek: een eerder recente, donkerbruin grijze bouwvoor bedekte een homogene, lichtgrijze zandige ophoging. De ophoging met een dikte tussen de 20 en 40 cm (verdikking naar het noorden) bevatte kleine fragmenten houtskool en baksteen. Deze laag bevatte eveneens aardewerk uit het begin van de 13^e eeuw hetgeen de datering uit het vooronderzoek bevestigt.

Gezien de aard, omvang en datering van het ophogingspakket moet deze meer dan waarschijnlijk gezien worden binnen het kader van eerder kleinschalige grondverbetering en het gebruiksklaar maken van de bodem voor meer intensief gebruik na een eerste – erg extensieve – gebruiksfase aan het einde van de 12^e tot het begin van de 13^e eeuw. Aangezien het pakket dikker werd in noordelijke richting (helling afwaarts) werd het terrein tijdens deze bodemingrepen mogelijk genivelleerd. Meer recente sporen, zoals de vele ontginningskuilen, doorsnijden dit ophogingspakket.

⁴⁶ DEMOEN *et al.* 2015, fig.18.



Figuur 17: Detail van Profiel Noord – Zuid (richting noorden).



Figuur 18: Detail van profiel Noord – Zuid (richting zuiden).

4.1.2 Natuurlijke bodemopbouw

De algemene bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksterrein werd reeds tijdens het vooronderzoek uitvoering bestudeerd. Tijdens de opgraving werden deze resultaten bevestigd. De natuurlijke bodemopbouw bleek uit een licht zandige leembodem te bestaan, die werd afgedekt door een pakket colluvium. In het noorden was dit pakket tot 1.20 m dik en had een licht zandige, lemige textuur en een donkerbeige kleur. De laag bevatte relatief veel fragmenten houtskool. Meer zuidelijk varieerde de dikte van het colluvium tussen 45 en 70 cm waarbij de basis van het pakket afhelde in noordelijke richting. Aan de basis van het colluvium bevond zich een tweede, iets bleker pakket dat opvallend minder houtskool bevatte en minder sterk gebioturbeerd was.

Het ontstaan van het colluvium kan gevonden worden in het microreliëf van het onderzoeksterrein. Het meest zuidelijke deel van het onderzoeksterrein – ter hoogte van de huidige bebouwing langs de Oudenaardsestraat – bevond zich aan het noordelijke uiteinde van de heuvelrug gevormd door de valleien van de Molenbeek en de Dender (die even ten noorden van het onderzoeksterrein samenvloeien). Het reliëf van het onderzoeksterrein zakt in noordelijke richting van 28.18 m +TAW naar 25.90 m +TAW. Regenval en massagrondverschuivingen zorgden in de loop der jaren voor de verplaatsing en accumulatie van grote hoeveelheden grond die zich weer afzetten als colluviaal materiaal.

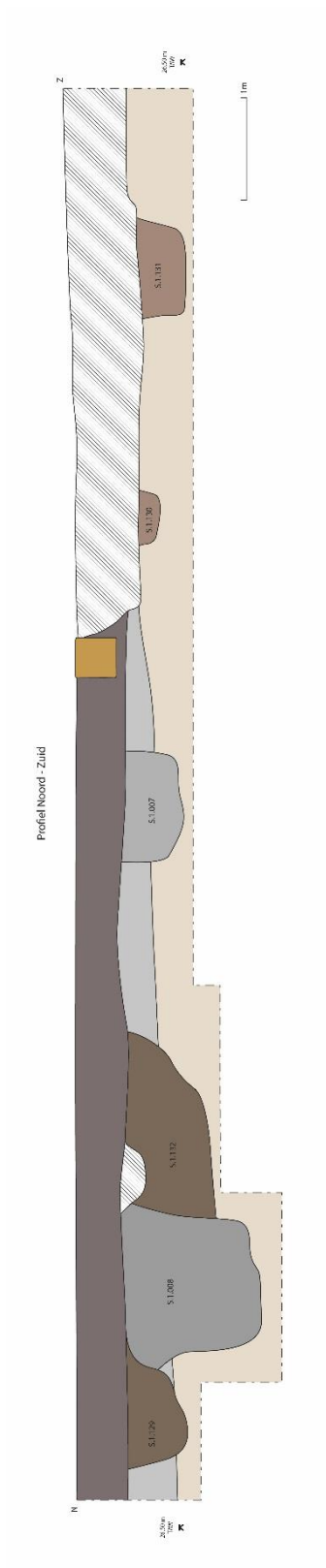
De basis van het colluviaal pakket kan meer inzicht bieden in het oorspronkelijke reliëf van het onderzoeksterrein: in het zuiden situeerde de basis van het colluvium zich op een hoogte van 26.70 m +TAW, terwijl dit in het noorden op een hoogte van 24.20 m +TAW lag. Vóór de afzetting van het colluvium kende het terrein met andere woorden een meer uitgesproken helling in noordelijke richting (met een verval van 2.50 m t.o.v. een verval van 1.80 m in het huidige reliëf).

Het bepalen van de ouderdom van colluvium is erg delicaat. Ten eerste bevatten de pakketten geen dateerbare vondstcollectie. Daarenboven is de datering van colluvium op basis van een vondstcollectie uit methodologisch standpunt beperkt: aangezien het *de facto* over secundair materiaal gaat, is de herkomst van de vondstcollectie nooit zeker. Hetzelfde geldt overigens ook voor het ¹⁴C-dateren van houtskoolinclusies. Het dateren van het afzettingsmoment via OSL-dateringen geeft daarentegen vaak wel betrouwbare resultaten. Algemeen kan men stellen dat het meeste colluvium in Vlaanderen ontstond tijdens de Romeinse periode en vanaf de volle middeleeuwen, toen de hellingsprocessen een versnellingsmoment kenden door de afname van het bosbestand en de bodembegroeiing door antropogene ontbossing.⁴⁷

De moederbodem onder het colluvium had een licht zandige, lemige textuur. Onder het colluvium vertoonde de bodem een zogenaamde *banden B-horizont*, een textuur B-horizont die typisch voorkomt in Loss-bodems. De opvallende banden zijn ontstaan door een differentiatie van uitloging en inspoeling van kleideeltjes en ijzermineralen. Hierdoor ontstaat een afwisseling van lichte, lemige uitlogingslaagjes en donkere inspoelingslagen. Deze lagen hebben een hogere concentratie klei en ijzermineralen. Vaak zijn deze lagen compacter dan de bovenliggende uitgeloopte laagjes. Algemeen worden de donkere inspoelingslagen dunner naarmate ze dieper gelegen zijn.⁴⁸

⁴⁷ PAULUSSEN 2013, pp.108–111.

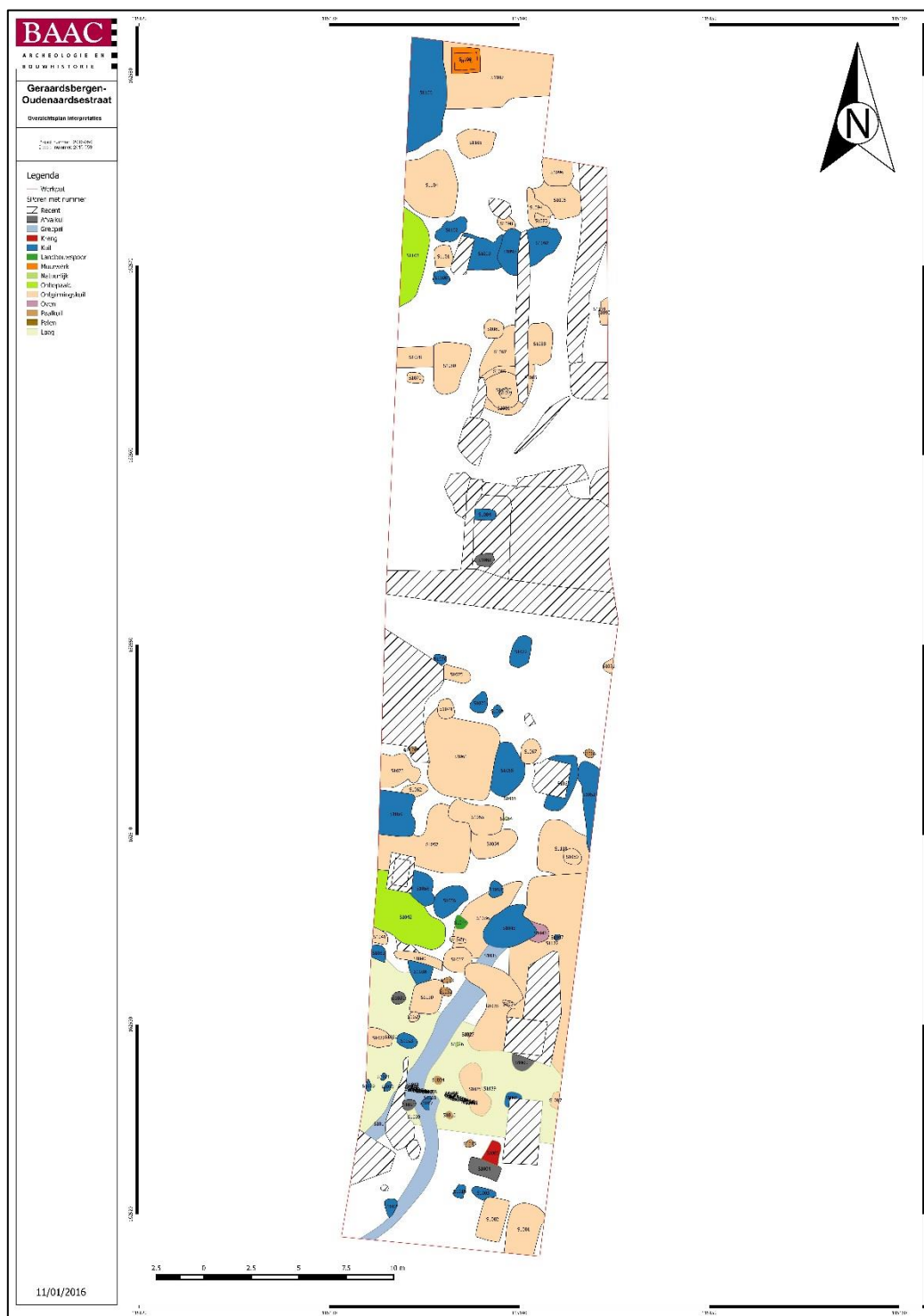
⁴⁸ JONGMANS & VAN DEN BERG 2012, p.896; DE BAKKER & SCHELLING 1989, pp.75–76.



Figuur 19: Profiel Noord – Zuid.⁴⁹

⁴⁹ Zie bijlagen voor een meer gedetailleerde weergave.

Tijdens de opgraving werden 133 sporen geregistreerd waaronder 61 ontginningskuilen, 11 paalkuilen, 1 greppelsysteem, een klein veldoventje en twee bakstenen constructies. In het volgende hoofdstuk worden deze sporen per occupatiefase beschreven en geïnterpreteerd.



Figuur 20: Algemeen sporenplan van de site met functionele interpretatie van de sporen.

4.2.1 12^e eeuw: eerste occupatie van het terrein

Slechts twee sporen (S1.14 en S1.100) kunnen in de 12^e eeuw gedateerd worden. Het gaat om het greppelsysteem in het zuiden en om een kuil S.1.100 in de noorden van het onderzoeksterrein.

a) Kuil S1.100

Kuil S1.100 is een ovaal spoor in het vlak met een lengte van 90 cm en een breedte van 75 cm. Het is ongeveer 25 cm diep. Het aardewerk uit de vulling dateert in de 12^e, begin 13^e eeuw.



Figuur 21: Coupe S1.100.

b) Greppelsysteem

In de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksterrein werd een klein greppelsysteem blootgelegd dat bestond uit de greppels S.1.11 en S.1.14 met een zuidwest – noordoost oriëntatie. Greppel S.1.11 boog licht af naar het noorden waardoor het spoor uiteindelijk in greppel S.1.14 uitmondde. Deze laatste greppel liep verder in noordoostelijke richting (als S.1.35) waarna het in de oostelijke zijde van de werkput oversneden werd door de recentere ontginningskuilen S.1.45 en S.1.48. De greppels werden over een lengte van ongeveer 20 m gevolgd en hadden een breedte van ongeveer 70 cm.



Figuur 22: Overzicht van het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein, met centraal het greppelsysteem.

De greppels werden in het vlak gekenmerkt door een grijze, zandige vulling die zich erg scherp ten opzichte van de moederbodem aftekende. In de coupe hadden de sporen een komvormige doorsnede die tot 20 cm onder het archeologisch niveau bewaard was. Het merendeel van het vondstmateriaal moet in de 12^e-13^e eeuw geplaatst worden. Een klein aantal scherven dateert uit de 13^e-14^e eeuw, één scherf uit de 16^e-17^e eeuw en enkele fragmenten uit de 17^e-18^e eeuw. Gezien slechts een beperkt aantal scherven recenter is dan de 12^e – 13^e eeuw kan men deze als intrusief beschouwen. Ook de relatieve chronologie van de greppels – die allen oversneden worden door 13^e – 14^e-eeuwse ontginningsgreppels – wijst op een datering in de loop van de (late) 12^e eeuw.

Dit greppelsysteem zou tot de eerste inrichting van de achtererven tussen de Oudenaardsestraat en de Warandestraat behoren. Het valt echter op dat de greppels een vrij organische loop volgen. De ligging van deze sporen komt alvast niet overeen met de ligging en oriëntatie van latere – laatmiddeleeuwse – indelingen en inrichtingen van de percelen langs de Oudenaardsestraat. Het lijkt er met andere woorden op dat het greppelsysteem actief was toen het onderzoeksterrein nog niet (volledig) in het stedelijke weefsel van de stad was opgenomen. Gezien de omvang van het systeem kan het als een lokaal drainagesysteem geïnterpreteerd worden. In deze kan men verwijzen naar de ligging van het terrein op de samenvloeiing van de Dender en de Molenbeek met een typerend lokaal reliëf. Mogelijk faciliteerde en kanaliseerde het greppelsysteem de afvoer van overtollig afvloeiwaterrichting de beekvalleien.



Figuur 23: Greppel S.1.11 in de coupe (links een recenter spoor S.1.12).

4.2.2 13^e-14^e eeuw: ontginning, inrichting en gebruik van achtererven

Het merendeel van de aangetroffen sporen kon aan de hand van de vondstcollectie in de late middeleeuwen (13^e tot 14^e eeuw) worden gedateerd. Een gedetailleerde beschrijving van het aardewerk is terug te vinden in het hoofdstuk Vondstmateriaal. Het sporenbeeld wijst op een intensieve ontginning van de terreinen tussen de Warandestraat en de Oudenaardsestraat in de late middeleeuwen. Uit het vooronderzoek bleek de zone van het onderzoeksterrein langs de Oudenaardsestraat niet archeologisch relevant. Hier werden enkel de restanten van (sub-)recente baksteenconstructies aangetroffen. Langs de Warandestraat werden noch tijdens het vooronderzoek noch tijdens het vervolgonderzoek directe sporen van bewoning tijdens de late middeleeuwen aangetroffen.

a) Kuilen

Gedurende het onderzoek werden 11 kuilen uit de 13^e en 14^e eeuw aangetroffen. De kuilen liggen gevat in drie clusters in het zuiden van het onderzoeksterrein. De eerste cluster is centraal gelegen en omvat 4 kuilen. De eerste, centraal gelegen, cluster omvatte twee grote (S1.66 en 1.82) en twee kleine kuilen (S1.64 en 1.65). De kuilen bleken na couperen van natuurlijke oorsprong. De tweede cluster lag meer naar het zuiden en omvatte twee kuilen (S1.33 en 1.32) met volgende diameters: 52 en 62 cm. De laatste groep bestond uit vijf kuilen (S1.15, 1.16 (onderkant), 1.24, 1.26 en 1.27) die in een gebogen lijn lagen. De diameters varieerden tussen 30 en 45 cm.

Slechts in twee kuilen werd dateerbaar aardewerk aangetroffen. S1.32 bevatte een fragment vroegrood aardewerk uit de 13^e eeuw. S1.91 is het enige dat in relatie staat met een ander spoor. Deze paalkuil wordt doorsneden door een ontginningskuil die a.d.h.v. het aardewerk in de 14^e eeuw gedateerd kan worden.



Figuur 24: Kuil S.1.16 in het vlak.



Figuur 25: Kuil S.1.16 in de coupe.



Figuur 26: Kuilen S.1.26 en S.1.27 in het vlak.



Figuur 27: Kuil S.1.26 in de coupe.



Figuur 28: Kuilen S.1.33 en S.1.32 in het vlak.



Figuur 29: Kuil S.1.33 in de coupe.



Figuur 30: Sporen S.1.65 en S.1.64 in het vlak.



Figuur 31: Spoor S.1.64 in de coupe.



Figuur 32: Spoor S.1.65 in de coupe.



Figuur 33: Kuil S.1.82 in de coupe.

b) Ontginningskuilen

Verspreid over het terrein werden een zestigtal ontginningskuilen geregistreerd. Deze kenden een opmerkelijke variatie in grootte, bewaarde diepte en vorm in het vlak. Ze werden echter allen gekenmerkt door een grijze, licht gevlekte vulling die beperkte hoeveelheden aardewerk, houtskool en bouwpuin bevatte. In sommige kuilen waren lagen verbrande leem aanwezig. De samenstelling en kleur van de vulling verraadden dat de kuilen zeer acuut gedempt werden. Verder tekenden de kuilen zich opvallend scherp af ten opzichte van de moederbodem. In doorsnede vielen de rechte, verticale wanden en de vlakke bodem op.



Figuur 34: Overzicht ontginningskuilen.

Op basis van de vulling en vorm worden deze sporen als ontginningskuilen geïnterpreteerd. Recent archeologisch onderzoek aan de Grotestraat⁵⁰ in Geraardsbergen bracht een gelijkaardig sporenbeeld aan het licht. De kuilen op de laatmiddeleeuwse achtererven kaderden meer dan waarschijnlijk binnen de ontginning van leem. De vraag naar leem kan worden gelinkt aan de groeiende stadsontwikkeling.

⁵⁰ DEMOEN & DE RIJCK 2016, pp.33–49.

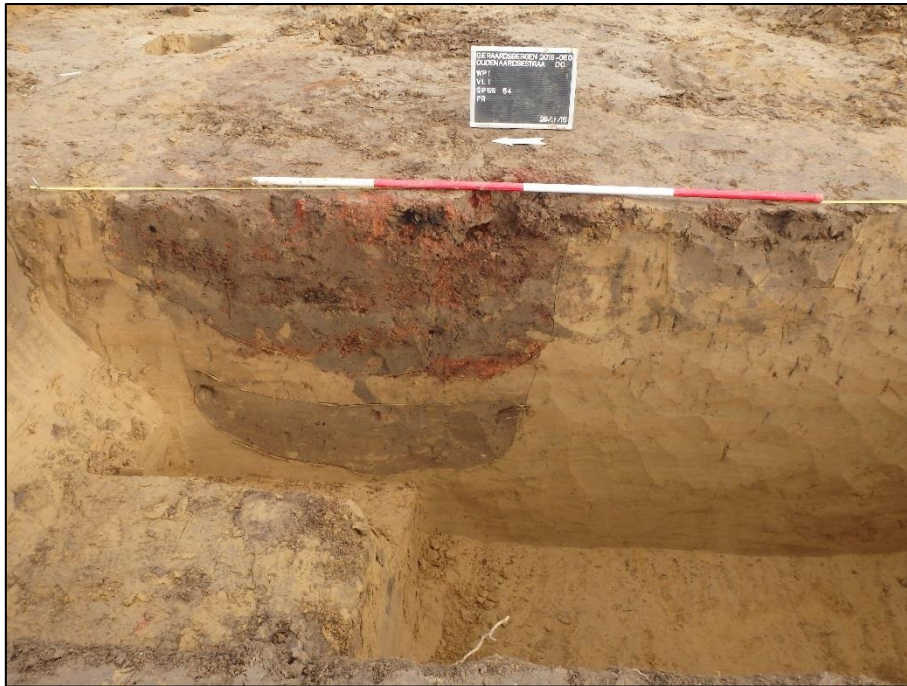
Leem was immers één van de basisgrondstoffen bij de bouw van stadswoningen (zoals vlechtwerkwanden).



Figuur 35: Ontginningskuil S.1.02 in de coupe.



Figuur 36: Ontginningskuil S.1.121 in de coupe.



Figuur 37: Ontginningskuil S.1.55 in de coupe.



Figuur 38: Ontginningskuil S.1.88 in de coupe.



Figuur 39: Ontginningskuil S.1.85-86-87 in de coupe.

Zoals reeds vermeld bevatten enkele vullingen verbrande leem. Tijdens het vooronderzoek werd eveneens een kuil met een dergelijke laag verbrande leem aangesneden.⁵¹ Het pakket werd in verband gebracht met de dump van verbrand bouwpuin.

Hoe men de grote hoeveelheden verbrande leem in de talloze ontginningskuilen moet interpreteren, is nog onduidelijk. Enkele leempakketten werden bemonsterd ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek. Analyse van deze monsters zou echter weinig inzicht verschaffen in de oorsprong en interpretatie van de verbrande leem. Hoogstwaarschijnlijk houdt de verbrande leem verband met het afbranden van bebouwing. Ook aan de Grotestraat werd een gelijkaardige leemwinningskuil met verbrande leem aangetroffen. Deze kuil dateert eveneens uit de vroege tot midden 14^e eeuw. Mogelijk is de aanwezigheid van verbrande leem dan ook het gevolg van een meer extensieve stadsbrand in de loop van de vroege 14^e eeuw. In deze periode werd Geraardsbergen ook meermaals belegerd (rond 1298 en 1304).⁵²

Omwille van de willekeurige inplanting en de variatie in vormelijke kenmerken van de kuilen is het niet mogelijk om een duidelijke ruimtelijke en chronologische organisatie binnen de ontginningszone aan te duiden.

⁵¹ DEMOEN *et al.* 2015, pp.32–33.

⁵² DE ROE 2009.

c) Veldoven S.1.46

Centraal aan de oostzijde van het onderzoeksterrein werd een kleine ovenstructuur (S.1.46) blootgelegd. Aanvankelijk werd een orangerode, verbrande leemrand opgemerkt met een sterk verbrande, donkergrijze tot grijsbruine vulling. Dit is een typisch fenomeen van een ovenwand. In het vlak was de oven rond tot ovaal met een diameter van ongeveer 80 tot 90 cm. Aan de westelijke zijde van de ovenstructuur bevond zich kuil S.1.45a, mogelijk een restant van de stookkuil. De ovenstructuur werd op zijn beurt ingegraven in de oudere ontginningskuil S.1.48.



Figuur 40: Vlakfoto van de ovenstructuur S.1.46 na een eerste verdieping.



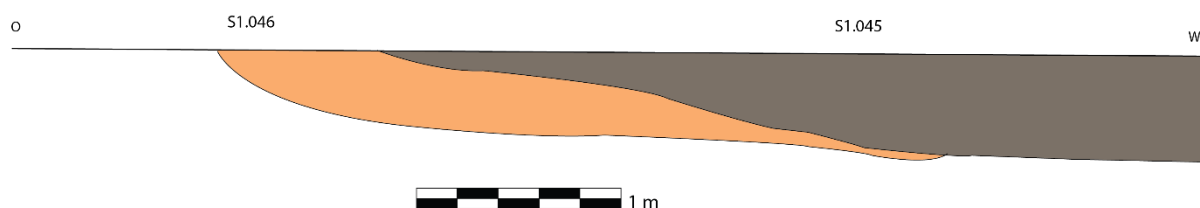
Figuur 41: Vlakfoto van ovenstructuur S.1.46 na een tweede verdieping.

De structuur werd gecoupeerd volgens de kwadrantenmethode met behoud van profielbankjes in het midden van het spoor. Enkel de ovenvloer bleef bewaard. Deze bestond uit een 10 cm dikke laag gebakken leem. De aanzet naar de opgaande ovenwanden was niet bewaard. Boven de vloerplaat en in de stookkuil bevond zich een donker, houtskoolrijk pakket met fragmenten gebakken leem, aardewerk en natuursteen. Deze vulling was - gezien zijn erg heterogene samenstelling – secundair in de oven aanwezig en vertegenwoordigde bijgevolg niet noodzakelijk het laatste gebruik van de oven. Lokaal bevond zich onder de ovenvloer een dun houtskoollaagje met opvallend veel verbrand (dierlijk) botmateriaal.



Figuur 42: Coupe op de ovenstructuur S.1.46 (zuid-noord oriëntatie).





Figuur 43: Coupe op de ovenstructuur S.1.46 (west-oost oriëntatie). Rechts valt de oversnijding door spoor S.1.45 op. Aangezien deze op hetzelfde niveau was uitgegraven, moet men dit spoor mogelijk als de restant van een stookkuil interpreteren.

Dergelijke kleine veldovens komen wel vaker voor op achtererven in middeleeuwse steden. Aan de Grotestraat in Geraardsbergen⁵³ werd een gelijkaardige structuur blootgelegd. Deze ovens stonden – gezien hun omvang en bouw – zeker niet in voor de productie van aardewerk. Ze lijken eerder te kaderen binnen de (zeer) lokale economische noden met de productie van brood of kleinschalige ambachtelijke productie. De beperkte bewaringstoestand van de oven waarbij de originele vulling volledig verdwenen is, bemoeilijkt de exacte functionele interpretatie.

Het is opmerkelijk dat de oven werd aangelegd in de vulling van de leemwinningskuilen S.1.48 en S.1.123. Deze kuilen dateren uit de eerste helft van de 14^e eeuw en kenden doorgaans een erg kort gebruik met een snelle demping. Vermoedelijk werd de ovenstructuur kort na de demping aangelegd. Een studie van het aardewerk uit de secundaire vulling wijst immers op een opgave van de oven in de 14^e eeuw.

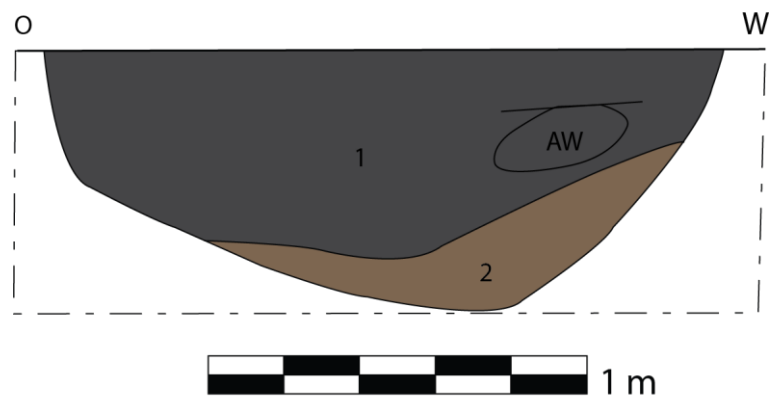
d) Afvalkuilen

Vier sporen uit de 13^e tot 14^e eeuw werden als afvalkuil geïnterpreteerd (S1.04, 1.09, 1.031 en 1.051). De laatmiddeleeuwse kuil S.1.04 was in het vlak 1.70 bij 0.80 m groot en had een homogeen grijze, licht zandlemige vulling. In de coupe had het spoor een komvormige doorsnede die tot ongeveer 50 cm onder het archeologisch niveau bewaard was. De vulling van de kuil bevatte de bovenste helft van een voorraadpot in grijs aardewerk. Daarnaast werden ook fragmenten van kogelpotten in grijs aardewerk aangetroffen. Andere vondstcategorieën werden niet verzameld. Het merendeel van het aardewerk kon worden gedateerd in de 13^e of 14^e eeuw. Daarnaast werden ook twee (intrusieve) scherven uit de 17^e-18^e aangetroffen. S1.04 doorsneet de krengbegraving (S1.05) uit de 13^e tot 16^e eeuw (zie 4.2.2.5).

⁵³ DEMOEN & DE RIJCK 2016, pp.39–42.



S1.004



Figuur 44: Afvalkuil S.1.04 in de coupe.



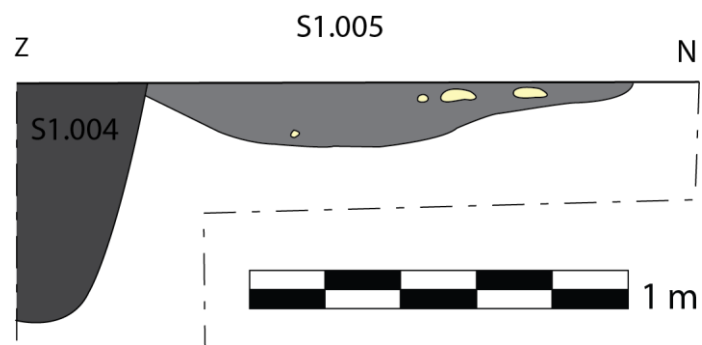
Figuur 45: Detail van de voorraadpot in grijs aardewerk in kuil S.1.04.

e) Karkassen

In het zuiden van het onderzoeksterrein werden twee begraven runderkarkassen blootgelegd (S.1.05 en S.1.25). De resten van de runderen bevonden zich in anatomisch verband en waren relatief compleet. Bij het individu in S1.05 lag de schedel onderin de kuil, onder de rest van het lichaam. Bij het tweede individu was deze afwezig. De staat waarin de dierlijke skeletten zich bevonden wijst uit dat het niet om resten van ambachtelijke productie of consumptieafval gaat. Dergelijk volledige karkassen worden vaak geassocieerd met de inhumatie van krengen van zieke dieren. Een meer volledige beschrijving van de krengebegravingen is terug te vinden in het hoofdstuk Botmateriaal.



Figuur 46: Karkas in kuil S.1.05.



Figuur 47: Coupe van S1.05.



Figuur 48: Karkas in kuil S.1.25.

Het aardewerk uit kuil S1.05 dateert uit de 13^e-14^e eeuw. Het tweede karkas (S1.25) dateert jonger, meer bepaald uit de 16^e tot 18^e eeuw. Een fragment van een dakpan dateert uit de 18^e of 19^e eeuw. Vermoedelijk behoort dit spoor tot een volgende occupatiefase.

4.2.3 Nieuwe tijd: sporadisch gebruik van de achtererven

Na de volle en late middeleeuwen werden de achtererven opvallend minder intensief gebruikt wat wijst op een duidelijke breuk in exploitatie van de terreinen. Het sporenbeeld met vier afvalkuilen is opvallend mager.

a) Afvalkuilen

De kuilen situeerden zich in het zuiden en noorden van het onderzoeksterrein. Kuil S.1.83 dateert op basis van het aardewerk in de nieuwe tijd.

De sporen hadden een ronde tot ovale vorm in het vlak. De omvang was eerder beperkt met diameters tussen 70 en 120 cm. Kuil S.1.51 had een vulling met een grote hoeveelheid versintelde metaalfragmenten, vermoedelijk de resten van metaalproductie in de nabije omgeving.

De overige afvalkuilen kenmerkten zich door een grijze, licht zandlemige vulling met fragmenten bouwpuin, glas, metaal, botmateriaal en aardewerk.



Figuur 49: Afvalkuilen S.1.51 en S.1.17 in het vlak.

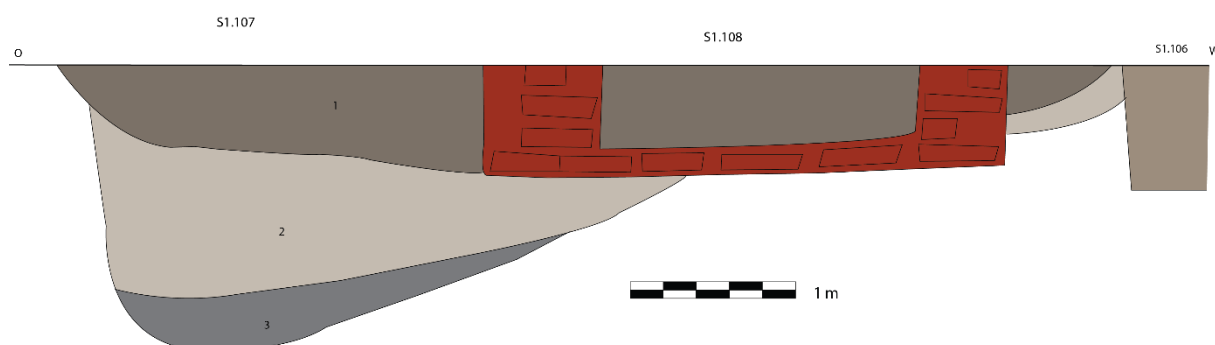
4.2.4 Nieuwste tijd: extensieve bebouwing

Slechts enkele sporen dateerden uit de nieuwste tijd. Het betreft twee vierkante, bakstenen structuren (restanten van de toenmalige bewoning langs de Warandestraat en het achterliggend areaal), een kleine houten omheining en enkele afvalkuilen.

a) Bakstenen bebouwing

Tijdens het onderzoek werden twee bakstenen structuren (S.1.108 & S.1.132) blootgelegd. Beide waren rechthoekige tot vierkante beerbakken met afmetingen 1.50 bij 1.40 m en 1.90 bij 1.40 m. De bakstenen (22x10x6 cm) zaten vervat in een harde cementmortel. De bouwtechniek dateert de structuren in de nieuwste tijd.

De beerbakken hadden een bewaarde diepte van slechts 30 cm onder het archeologisch niveau. Deze structuren zijn de enige bouwrestanten uit de nieuwste tijd.



Figuur 50: Coupe op bakstenen structuur S.1.108. Verder werden in deze coupe ook de middeleeuwse ontginningskuilen S.1.107 (links) en S.1.106 (rechts) aangesneden.

b) Houten omheining

In het zuiden van het onderzoeksterrein werden de restanten van een kleine houten omheining S.1.18 blootgelegd. De omheining bestond uit twee rijen van ronde houten staken (respectievelijk 15 en 16 staken) die met een interval van ongeveer 10 cm waren ingeplant. De rijen waren oost-west georiënteerd en liepen parallel aan de huidige percelering. Aan het westelijke uiteinde van beide rijen vormden drie bijkomende staken een uitbreiding in noordelijke richting.



Figuur 51: Omheining S.1.18 in het vlak.

De aangepunte staken waren in de moederbodem geheid. Ze hadden een ronde vorm met een diameter van ongeveer 5 cm. In de coupe bleken ze 15 tot 20 cm onder het archeologisch vlak bewaard. Het hout van de staken was nog deels bewaard wat op een beperkte ouderdom wijst. Bovendien behoorde de omheining binnen de relatieve stratigrafie van de site bij de jongste sporen.



Figuur 52: Deel van de houten omheining S.1.18 in de coupe.

5 Vondstmateriaal: aardewerk

door Olivier van Remoorter

5.1 Algemeen

In totaal werden 613 scherven middeleeuws aardewerk verzameld. Een eerste analyse van het aardewerk heeft oog voor versiering, aardewerkvormen en aardewerkgroepen. Daarna volgt een kwantificatie, gevolgd door een meer gedetailleerde bespreking.

5.2 Methodologie

5.2.1 Registratie

Gezien de hoeveelheid scherven is besloten een eenvoudige registratiemanier te hanteren. Zo werd een database opgebouwd in Excel om alle relevante gegevens te noteren. Voor elk vondstnummer werden volgende gegevens opgenomen:

- Vondstnummer, spoornummer en eventueel vullingsnummer
- Het materiaal, in casu quasi allemaal aardewerk, alsook enkele stukken baksteen
- Het aantal scherven, het minimum aantal is steeds 1
- Het MAI (Minimum Aantal Individuen) tussen deze scherven
- Het fragment dat in het materiaal zit (rand, wand, oor, bodem,...)
- Het baksel waaruit de scherven zijn opgebouwd
- Herkomst, lokaal of import en indien mogelijk een herkomstpunt voor het importmateriaal
- Afwerking en versiering, informatie over glazuurtype en mogelijk versiering
- Vorm en eventueel vormtype, de aardewerkvorm van de scherf en een mogelijk vergelijkbaar type in andere publicaties
- Datering
- Overige informatie zoals foto, tekening of opmerkingen

5.2.2 Tellingen, kwantificatie en determinatie

In totaal werden negen verschillende aardewerkgroepen onderscheiden. Een kleine hoeveelheid geglazuurde tegelfragmenten werd onder 'baksteen' geplaatst.

Gezien de beperkte omvang van de hoeveelheid scherven per spoor is geopteerd voor tellingen per aardewerkgroep voor het geheel van de site. Enkel het aardewerk uit spoor S.1.004 werd afzonderlijk behandeld.

Het materiaal werd indien mogelijk gedetermineerd naar vorm. Op basis van vorm en versiering kan een datering gegeven worden voor het materiaal en de sporen waaruit dit materiaal afkomstig is.

5.3 Technische en morfologische kenmerken van het aardewerk

5.3.1 De aardewerkgroepen

Binnen het vondstmateriaal kunnen negen verschillende aardewerkgroepen waargenomen worden:

- Het lokaal materiaal valt uiteen in grijsbakkend, roodbakkend, vroegrood en industrieel witbakkend aardewerk
- Het importmateriaal kan worden onderverdeeld in steengoed, majolica, pijpaaarde, witbakkend aardewerk en faience
- Een laatste categorie is de bouwkeramiek met baksteen- en tegelfragmenten. Deze fragmenten zijn enkel geteld indien ze in een aardewerkcontext zijn aangetroffen

5.3.2 De aardewerkvormen

In totaal kunnen 14 aardewerkvormen worden onderscheiden:

- De beker
- Het bord
- De fles
- De grape
- De hengselpot
- De kamerpot
- De kan
- De kogelpot
- De kom
- De papkom
- De pijp
- De tas
- De teil
- De voorraadpot

5.4 Kwantificatie van het aardewerk

Lokaal geproduceerd aardewerk is het sterkst vertegenwoordigd. Het grijs aardewerk is de dominante groep met 321 scherven, goed voor 52,4% van het totaal aantal scherven. Rood aardewerk volgt met 198 scherven, goed voor net geen 33% van het totaal aantal scherven. Steengoed is vertegenwoordigd met 60 scherven. Daarnaast komen nog importen (majolica, witbakkend aardewerk, faience, pijpaaarde en industrieel witbakkend) en lokaal/regionaal vervaardigd aardewerk voor waaronder vroegrood met vijf scherven.

Het gros van het materiaal dateert uit de late middeleeuwen (14^e eeuw). Een beperkte hoeveelheid is postmiddeleeuws.

Baksteen	9	1,5
Faience	3	0,5
Grijs	321	52,4
Industrieel Wit	6	1,0
Majolica	2	0,3
Pijpaarde	2	0,3
Rood	198	32,3
steengoed	60	9,8
Vroegrood	5	0,8
Wit	7	1,1
Totaal	613	100,0

Tabel 3: Tellingen op siteniveau per aardewerkgroep in absolute cijfers en percentages.

5.5 Enkele contexten nader bekeken

Het oudste materiaal werd aangetroffen in spoor S.1.014. Het gaat om een sikkelvormige kogelpotrand met uitgesproken dekselgeul in grijs aardewerk.⁵⁴ De randdiameter van het individu bedraagt 16 cm. In Aalst en omstreken komt dit randtype veelvuldig voor in de 12^e tot (vroeg) 13^e eeuw.⁵⁵

Uit spoor S.1.100 werd een verdikt en afgerond randfragment met afgeplatte top van een kogelpot of kookkan verzameld. De randdiameter van het individu bedraagt 14 cm. Op basis van gelijkaardige randtypes te Oudenaarde⁵⁶ en Aalst⁵⁷ dateert dit individu uit de 12^e tot vroege 13^e eeuw.

⁵⁴ DE GROOTE 2008, p.116 Type L26B.

⁵⁵ DE GROOTE 2008, p.204 en DE GROOTE 2009.

⁵⁶ DE GROOTE 2008, p.116 Type L37.

⁵⁷ DE GROOTE 2009.

Het 14^e-eeuws materiaal is het sterkst vertegenwoordigd met kookpotten, grappen, kannen en kruiken, voorraadpotten en kommen. Pannen lijken uit het ensemble te ontbreken, maar dit kan aan de fragmentaire aard van het materiaal te wijten zijn.

Bij het importmateriaal zijn voornamelijk steengoedkannen uit Langerwehe aanwezig. In spoor S.1.070 werd een mooi versierd randfragment van een kan aangetroffen. Het betreft een hoge, licht geribbelde, bandvormige rand met een diameter van 8 cm. Op de lip is een vrij eenvoudig radstempelpatroon aangebracht. Het visgraatpatroon wordt op regelmatige plaatsen onderbroken door een enkele verticale indruk. De buitenzijde is integraal bedekt met een paars ijzerengobe. Dit stuk is typerend voor de 14^e eeuw.

5.5.1 SPOOR S.1.004

Het meest vondstrijke spoor is S.1.004 met 155 scherven waaronder 119 fragmenten in grijs aardewerk. Rood aardewerk bestaat uit 26 scherven, steengoed uit Langerwehe uit zeven. Daarnaast werden drie baksteenfragmenten verzameld.

Opvallend was de aanwezigheid van enkele vrij volledige vormen. Het betreft zes individuen in grijs aardewerk, twee in rood aardewerk en één in steengoed.

Baksteen	3
Grijs	119
Rood	26
Steengoed	7
Totaal	155

Tabel 4: Tellingen per aardewerkgroep voor spoor S.1.004.

Het grijs aardewerk bestaat uit de volgende vormen: de kom, de teil, de kruik en de voorraadpot. De teil en de kruik zijn fragmentair bewaard, de kom en de voorraadpot zijn vrij volledig verzameld.

Van de kruik resten twee randfragmenten. Het betreft een geribbelde rand met een geprononceerde binnenlip.⁵⁸ De randdiameter bedraagt 10 cm. Te Dendermonde-Mariatroon komt dit randtype voor binnen een (midden) 14^e-eeuwse gracht.⁵⁹

⁵⁸ DE GROOTE 2008, p.123 Type L60B.

⁵⁹ Eigen waarnemingen, Van Remoorter (in prep.).

Het teilfragment is een korte, extern verdikte rand met afgeronde top.⁶⁰ De randediameter van dit individu bedraagt 34 cm.

De kom met sikkelvormige rand is een archeologisch compleet individu. De randediameter bedraagt 26 cm. De hals is licht ingesnoerd met een bol lichaam. De bodem is licht lensvormig en rust op drie meerledige standvinnen.

In totaal werden drie voorraadpotten geteld waarvan de meest complete werd getekend. Deze pot heeft een korte, naar binnen staande rand met verbrede, afgeplatte top en op een punt getrokken binnenlip.⁶¹ De randediameter bedraagt 20 cm. Het lichaam zelf is vrij bolvormig. Van dit type werden twee individuen geteld. De tweede pot heeft een lensbodem. Het derde individu bestaat uit een quasi volledige vlakke bodem op vier meerledige standvinnen. Er werden geen handvaten aangetroffen.



Figuur 53: Vrij complete voorraadpot in grijs aardewerk uit spoor S.1.004.

In rood aardewerk komt maar één aardewerkvorm voor, namelijk de grape. Het eerste individu is archeologisch compleet en werd getekend. Het tweede individu bestaat slechts uit een bodemfragment.

De complete grape heeft een rechtopstaande, eenvoudige rand met afgeronde top.⁶² De randediameter van het individu bedraagt 12,5 cm. Het lichaam zelf is vrij bol met een uitgesproken lensbodem. Op de schouder is een draairibbel als versiering aangebracht. De bodem rust op eenvoudige, massieve

⁶⁰ DE GROOTE 2008, p.122 Type L44B.

⁶¹ Vergelijkbaar met DE GROOTE 2008, p.118 Type L44B.

⁶² DE GROOTE 2008, p.127 Type L121A.

pootjes. De oren zijn van het haakvormige type met een samengeknepen doorsnede. Dergelijke grappen zijn typerend voor de 14^e eeuw.⁶³

In steengoed uit Langerwehe kon één flesvorm worden verzameld. Het gaat om een breed geschouderde fles met een bandvormige rand met uitgesproken doorn. De randdiameter bedraagt 4 cm. Aan de doorn zijn twee bandvormige oren gehecht en op de schouder zijn twee uitgesproken draairibbels aangebracht. Op de buitenzijde ligt een dekkende ijzerengobe. In het Deventer-systeem wordt dit type fles omschreven als type s2-kru-4 met een datering tussen 1350 en 1500.⁶⁴



Figuur 54: Enkele van de meer complete vormen uit spoor S.1.004, met linksboven een grape in rood aardewerk, rechtsboven een kom in grijs aardewerk en onderaan een fles in steengoed.

⁶³ DE GROOTE 2008, p.160.

⁶⁴ BITTER 2010, p.148.

6 Vondstmateriaal: overige categorieën

6.1 Botmateriaal

door Annelies Claus

6.1.1 Algemeen

Het botmateriaal wordt aan een eerste analyse en waardering onderworpen. Deze basisanalyse gaat niet verder dan een assessment (soortbepaling, hoeveelheid) door een specialist.

In totaal werden 738 botfragmenten verzameld uit 27 verschillende contexten. De aard van de contexten betreft voornamelijk (ontginnings-)kuilen. Enkele uitzonderlijke contexten zijn twee begravingen. Deze worden apart besproken. Al het dierlijk materiaal werd met de hand verzameld. De bewaringstoestand is matig tot slecht en de fragmentatiegraad ligt relatief hoog. Dit is vooral te wijten aan post-depositionele processen.

6.1.2 Methode

Na het wassen en het drogen werd het bot onderworpen aan een primaire analyse. De gegevens werden geregistreerd in een Exceltabel. Daarin werden telkens opgenomen:

- Spoornummer en vondstnummer
- Verzamelwijze: in dit geval allemaal met de hand
- Conservering van het fragment van slecht over matig tot goed
- Aantal fragmenten
- Identificatie van diersoort. Wanneer het bepalen van diersoort niet mogelijk was, werd gebruik gemaakt van een indeling in grote, midden en kleine zoogdieren. Indien ook dat niet mogelijk was, werden de fragmenten aangeduid als *indet* of ongedetermineerd
- Identificatie van skeletelement
- Aanwijzingen voor een leeftijdsbepaling
- Bewerkingssporen
- Opmerkingen
- Grootste lengte van enkele lange beenderen

Het vastleggen van deze gegevens gebeurde op basis van enkele basiswerken zoals de ‘Knochenatlas’ van Elisabeth Schmid (1972) en het ‘Handboek Zoöarcheologie’ van Maaïke Groot (2010). Een referentiecollectie was jammer genoeg niet beschikbaar.

6.1.3 Het dierlijk botmateriaal

Uit 25 verschillende contexten zijn in totaal 138 fragmenten verzameld. De soortverdeling lijkt eerder beperkt tot rund

Tabel 5). Het varken was aanwezig met een tweetal tanden. Het aantal fragmenten uit de groep ‘zoogdieren groot’ (d.i. rund, paard, varken, schaap of geit) ligt hoog. Het aantal ‘zoogdieren midden’ (d.i. hond of kat) en ongedetermineerde fragmenten is goed voor elk 4,5% van het assemblage. Door de sterke fragmentatiegraad en de slechte bewaringstoestand van het botmateriaal kon een diersoort

niet specifiek bepaald worden. De afwezigheid van de groep ‘kleine zoogdieren, vogel en vis’ is vermoedelijk te wijten aan de handmatige inzameling van het materiaal.

Diersoort	Aantal	Procent
Rund	18	13,5
Varken	2	1,5
Zoogdieren groot	30	22,5
Zoogdieren midden	6	4,5
Indet	77	58
Totaal	133	100

Tabel 5: Soortverdeling van het dierlijk materiaal uit de (ontginnings-)kuilen.

Op het bot zijn geen slachtsporen of vraatsporen vastgesteld. Het oppervlak van de meeste fragmenten is echter sterk verweerd en dus moeilijk leesbaar. 71 fragmenten waren duidelijk verbrand. Deze zijn afkomstig uit een ovenstructuur (S1045, S1046 en S1048). Het dierlijk materiaal uit de overige contexten, voornamelijk kuilen en ontginningskuilen, betreft consumptieafval.

6.1.4 Twee inhumaties

Van de 738 fragmenten kunnen we 600 fragmenten toeschrijven aan twee begravingen. In beide gevallen gaat het om rund. Het eerste individu is vertegenwoordigd met 272 fragmenten. Het individu lag op de linkerkant in een kuil (S.1.005). De schedel lag helemaal onderin de kuil ter hoogte van de ribben. Opmerkelijk is de afwezigheid van hoornpitten op de schedel.



Figuur 55: Schedel van het rund in kuil S.1.005.

Een tweede rund was begraven in een kuil (S1025) meer naar het noorden gelegen. Van dit individu werden ongeveer 328 fragmenten verzameld. Het rund lag eveneens op de linkerkzijde. De schedel van het dier werd niet terug gevonden.

6.2 Metaal

6.2.1 Determinatie en conservatie

Tijdens het onderzoek werden verschillende metalen voorwerpen opgegraven. Het gaat voornamelijk om nagels en spijkers. Toch kwamen ook een aantal interessante metalen objecten aan het licht die in aanmerking komen voor conservatie. Enkele van deze (sterk gecorrodeerde) objecten werden vóór conservatie aan een röntgenopname onderworpen om de bewaringstoestand te bepalen. De onderzoeken werden uitgevoerd door Michel Hendriksen (BAAC Nederland). Hieronder volgt een verslag van de determinatie en conservatie:

- Vondst 37: Sleutel (fragment) en puntige staaf. Behandeling: Ontzout met natriumsulfietmethode. De corrosie is mechanisch verwijderd. Behandeld met tannine en afgedekt met paraloid B72. Materiaal: Fe.



Figuur 56: Objecten V37 voor en na conservatie.

- Vondst 56: Deel van een knijpschaar. Behandeling: Ontzout met natriumsulfietmethode. De corrosie is mechanisch verwijderd. Behandeld met tannine en afgedekt met paraloid B72. Materiaal: Fe.



Figuur 57: Object V56 voor en na conservatie.

- Vondst 132: Fragment van een plaatangel mes. Behandeling: Ontzout met natriumsulfietmethode. De corrosie is mechanisch verwijderd. Behandeld met tannine en afgedekt met paraloid B72. Materiaal: Fe.



Figuur 58: Object V132 voor en na conservatie.

6.2.2 Munten

Zilveren munt V61 werd reeds bestudeerd door numismaten van de Koninklijke Bibliotheek van België. De munt werd als volgt beschreven⁶⁵:

Albrecht & Isabella – 1620; Muntatelier Doornik

Vz. 16 (kroon) 20 ALBERTVS • ET • ELISA [] ; gebloemd kruis met muntmerk in centrum.

Kz. ARCHID • AVST [] ES • BVRG [] OM [] A • Z; gekroond wapenschild in zespas.

3 stuiver; AR; 2,27g; 26mm.⁶⁶

6.3 Natuursteen

door Carola Stern

Het natuursteenensemble bestaat uit materiaal afkomstig van 24 sporen. 26 vondstnummers worden uitgegeven, die in totaal uit 59 fragmenten of 3.469 g gewicht bestaan. Er zijn acht verschillende steensoorten gedetermineerd.⁶⁷

6.3.1 Kwartsiet

Meer dan 60 % van het gesteente is kwartsietische zandsteen. Zandsteen is eigenlijk een sedimentgesteente dat ontstaan is door erosie van oud gesteente die als sedimentaire lagen door fysische omstandigheden op elkaar worden gecementeerd. Daardoor ziet zandsteen er meestal gelaagd uit. Indien de zandsteen aan grote hitte wordt blootgesteld fuseren de kwartskorreltjes met elkaar en wordt de steen vaster en meer kristallijn (metamorf gesteente). De gelaagdheid is nu niet meer te zien. Vaak zijn zwarte spikkeltjes zichtbaar door bijmenging met grafiet of heeft de kwartsiet een rode kleur, veroorzaakt door bijvoorbeeld ijzeroxide.

Kwartsiet wordt ook, zoals vele natuurstenen in een nederzettingscontext, als bouw materiaal gebruikt. Op de site te Geraardsbergen zijn de stukjes klein en onregelmatig, vermoedelijk afkomstig van afgebroken muurwerk of werden ze gebruikt om muurwerk op te vullen.

6.3.2 Zandsteen

De bruine zandsteen is 10 cm breed en 5 cm dik. Van de lengte is nog 11 cm bewaard. De standaard tegellengte bedroeg ongeveer 21 cm.

⁶⁵ Pers. com. Fran Stroobants (Koninklijke Bibliotheek van België).

⁶⁶ VAN HOUTT 2015, p.407 type 624 TO; HOC 1970 Type 454-458.

⁶⁷ CNUDE *et al.* 2009.

6.3.3 Kalksteen

Onder de natuursteenvondsten bevinden zich vier stukjes of 454 gram witte kalksteen. Eén stuk (Vnr. 3) is geïdentificeerd als nummulietenkalksteen of leperiaanse steen.



Figuur 59: leperiaanse steen (Vnr. 3).

Er zijn duidelijk op elkaar gestapelde fossielen (foraminiferen) te zien die, als zij dwars worden doorsneden, aan gestapelde munten of rijstkorrels doen denken.



Figuur 60: Detailfoto's van nummulieten.

Tussen de laagjes van gestapelde foraminiferen zit fijnkorrelige kalkzandsteen. Deze steen is afkomstig van het gebied tussen Geraardsbergen en Ninove en wordt gebruikt als bouw materiaal (vooral als parementsteen of deur- en raamlijsten). Het fragment is bewerkt en is aan alle kanten ongeveer 2 cm dik.

De anderen fragmenten kalkzandsteen (Vnr. 45 en Vnr. 31) zijn eveneens bewerkt als bouw materiaal. Vnr. 45 heeft een dikte van ongeveer 2 cm en kan ook een parementsteen of deur- en raamlijst geweest zijn. De andere stukken zijn te erg gefragmenteerd en dienden vermoedelijk als sierelementen aan bebouwing.

De oorsprong van de witte kalksteen is onduidelijk. Vermoedelijk is Vnr. 45 een Brusseliaanse steen. Deze steen was in de Gotische periode (1300-1500) vooral in het gebruik in de regio tussen Brussel, Leuven en Mechelen. In de overige gebieden was de Balegemse of Ledesteen populairder. De Balegemse steen is eerder witgeel in vergelijking met de homogene en lichtgrijze Brusseliaanse steen.

6.3.4 Krijt

Vnr. 116 met 6 gram is een kleine hoeveelheid verkruimeld krijt. Krijt kan in grote stukken als bouw materiaal worden gebruikt, maar diende ook om ongebluste kalk te branden voor de vervaardiging van kalkmortel. Dit gesteente is afkomstig uit de regio Zuid-Limburg.

6.3.5 Tefriet

De twee stukjes (18 gram) tefriet zijn afkomstig uit de Eifel. Tefriet wordt bijna in elke nederzettingcontext aangetroffen als maal- of molensteen of in kleinere mate als bouw materiaal.

6.3.6 Vuursteen

In de krengebegraving S.1.005 is een stukje bewerkte vuursteen (een afslag) aangetroffen (Vnr. 8). Hoogstwaarschijnlijk kwam de vondst toevallig in het spoor terecht.



Figuur 61: Vuursteenafslag (Vnr. 8).

6.3.7 Leisteen

Leisteen is een metamorf gesteente dat als bouw materiaal wordt gebruikt. Door zijn gelaagd karakter is het vooral als dakbedekking bekend, maar ook gevels van huizen worden door leisteenplaten beschermd. Leisteen is afkomstig uit het zuiden van België.

Te Geraardsbergen zijn zeven stukjes of 74 gram leisteen verzameld. Eén stuk is doorboord om een nagel door te slaan in functie van dakbedekking.



Figuur 62: Leisteenfragment met nagelgat (Vnr. 106).

Alle natuursteenvondsten (uitgezonderd het vuursteenartefact) kunnen worden geïnterpreteerd als bouw materiaal dat als puin in de kuilen was gestort.

6.4 Leer

Het leer is een fragment van een broeksriem en is afkomstig uit de recente vulling van beerbak S.1.108. Deze vondst kwam niet in aanmerking voor verdere conservatie.

6.5 Glas

door Niels Schelkens

6.5.1 Vondstnummer 33



Figuur 63: Glas Vnr.33.

Kleur:	groen woudglas
Functionele groep:	onduidelijk
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	wanddikte 3 en 4 mm
Aantasting:	irisatie en dekkende bruine aantastingslaag
Versieringstechniek:	afwezig
Chronologie:	late middeleeuwen – postmiddeleeuwen

De functie van de twee scherven in groen woudglas is onduidelijk. De fragmenten zijn eendelig opgebouwd en vertonen geen verdere versiering. Het oppervlak is aangetast door verschillende fenomenen: irisatie en dekkende bruine aantastingslaag.

6.5.2 Vondstnummer 59



Figuur 64: Glas Vnr. 59.

Kleur:	groen woudglas
Functionele groep:	onduidelijk
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	wanddikte 3 en 4 mm
Aantasting:	irisatie, schilfering en dekkende bruine aantastingslaag
Versieringstechniek:	afwezig
Chronologie:	late middeleeuwen – postmiddeleeuwen

Het betreft twee scherven in groen woudglas waarvan de exacte functie onduidelijk is. De fragmenten zijn eendelig opgebouwd en vertonen geen verdere versiering. Het oppervlak is aangetast door verschillende fenomenen: irisatie, schilfering en dekkende bruine aantastingslaag. Bij gebrek aan diagnostische elementen is onmogelijk een scherpe datering toe te wijzen.

6.5.3 Vondstnummer 69



Figuur 65: Glas Vnr. 69.

Kleur:	kleurloos
Functionele groep:	opslag
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	3 en 9 mm
Aantasting	bruine aantastingsplekken en irisatie
Versieringstechniek:	geribbelde wand
Chronologie:	19 ^e -20 ^e eeuw

Twee fragmenten van vermoedelijke opslagbokalen waarvan één dikwandige scherf zonder versiering en één fijner fragment met een geribbelde wand. Het glas is industrieel vervaardigd wat zich laat dateren vanaf de 19^e eeuw en is licht aangetast door irisatie en verbruining.

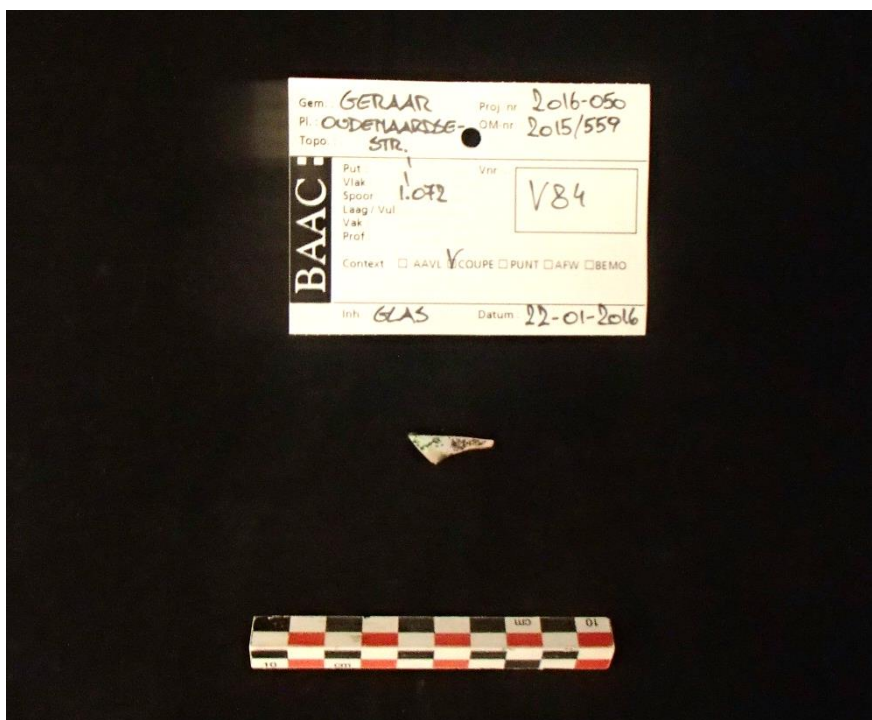


Figuur 66: Glas Vnr. 69.

Kleur:	blauwgroen
Functionele groep:	medicijnflesje
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	2 mm
Aantasting	bruine aantastingsplekken en irisatie
Versieringstechniek:	afwezig
Chronologie:	18 ^e -19 ^e eeuw

Het betreft blauwgroene fragmenten van een medicijn- of Eau de Cologne-flesje.

6.5.4 Vondstnummer 84



Figuur 67: Glas Vnr. 84.

Kleur:	kleurloos
Functionele groep:	onduidelijk
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	2 mm
Aantasting:	sterke irisatie en schilfering, opaak worden en bruine aantastingsplekken
Versieringstechniek:	afwezig
Chronologie:	nieuwste tijd

6.6 Vondstnummer 131



Figuur 68: Glas Vnr. 131.

Kleur:	kleurloos
Functionele groep:	opslag
Technomorfologische vorm:	ééndelig
Formaat:	3 en 4 mm
Aantasting	bruine aantastingsplekken en irisatie
Versieringstechniek:	geribde wand
Chronologie:	19 ^e -20 ^e eeuw

Twee fragmenten van vermoedelijke opslagbokalen waarvan één dikwandige zonder versiering en één fijnere met een geribde wand. Het glas is industrieel vervaardigd wat zich laat dateren vanaf de 19^e eeuw. Het glas vertoont een lichte irisatie en bruine aantasting.

7 Natuurwetenschappelijk onderzoek

7.1 ¹⁴C-datering⁶⁸

Gedateerd materiaal: houtskool van mogelijk zoete kers (cf. *Prunus avium*).

Monster nummer	Lab nr	¹⁴ C ouderdom BP	δ ¹³ C‰ VPDB
M10	Ua-54410	77 ± 26	-27,8

Monster nummer	Lab nr	Gecalibreerde ouderdom 1σ (68,2%)	Gecalibreerde ouderdom 2σ (95,4%)
M10	Ua-54410	1690 AD – 1720 AD (18,7%); 1810 AD – 1840 AD (12,6%); 1870 AD – 1920 AD (36,9%)	1690 AD – 1730 AD (24,7%); 1810 AD – 1920 AD (70,7%)

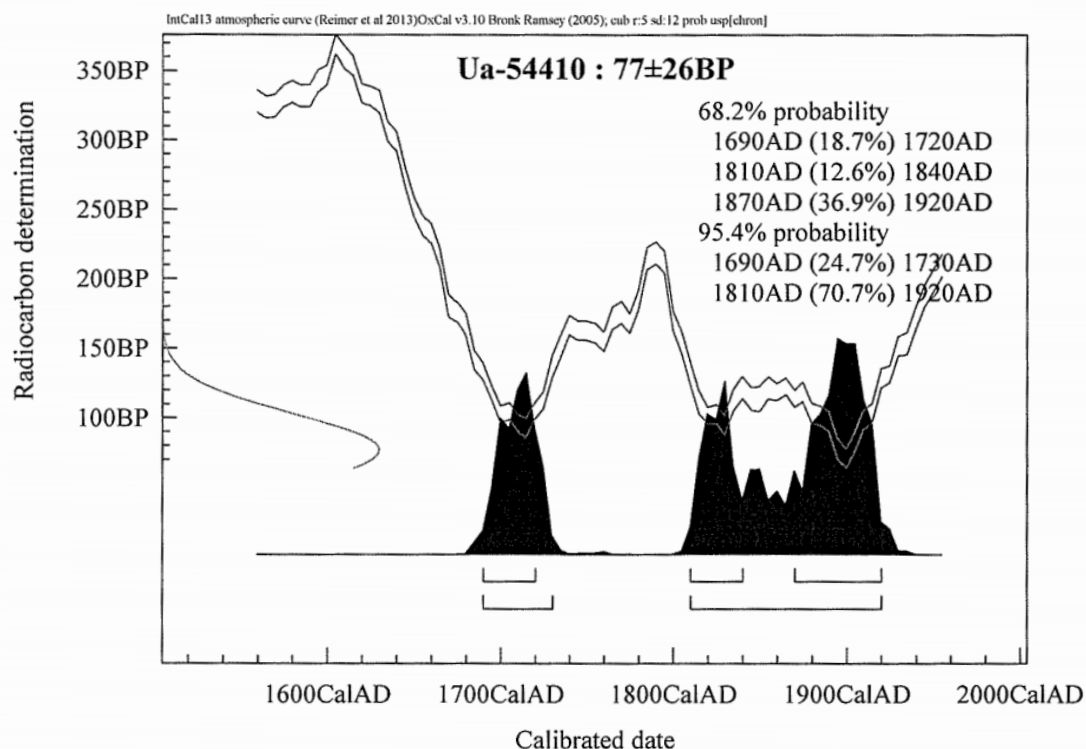
De monsters zijn gedateerd door het Ångström Laboratory van de Uppsala Universitet, Zweden. Voor de kalibratie van de monsters is gebruik gemaakt van het programma OxCal 3.10, met de dataset IntCal09 van Reimer *et al.* (2009)⁶⁹.

Vorbewerking houtskool en soortgelijke materialen:

- 1) Zichtbare wortel vezels worden verwijderd.
- 2) 1% HCl is toegevoegd, het mengsel is gedurende 8-10 uur verhit (80 °C); tijdens dit proces worden de carbonaten verwijderd.
- 3) 1% NaOH is toegevoegd, het mengsel is gedurende 8-10 uur verhit (80 °C). Bij dit proces wordt zowel een oplosbare als een niet-oplosbare fractie dateerbaar materiaal verkregen. De niet-oplosbare fractie (INS-fractie genoemd) bestaat voornamelijk uit het originele organische materiaal en zou de meest betrouwbare datering moeten opleveren. De oplosbare fractie (SOL-fractie) slaat onder invloed van geconcentreerd HCl neer. Deze neerslag, welke voornamelijk uit humus bestaat, wordt gewassen en gedroogd. Invloed van contaminatie kan worden verkregen uit de SOL-fractie.
- 4) Voor de AMS-meting is het gewassen en gedroogde materiaal (op pH 4) verbrand tot CO₂ en omgezet tot grafiet, gebruikmakend van een Fe-katalyst reactie. De ouderdom van de INS fractie is uiteindelijk gemeten.

⁶⁸ Door Earth Integrated Archaeology.

⁶⁹ REIMER *et al.* 2009, pp.1111–1150.



Figuur 69: Dateringsgrafiek.

Uit de ^{14}C -analyse blijkt dat het houtskoolstaal afkomstig uit laag 1 van de oven (S1.046), gecontamineerd is. Het resultaat dateert de oven zeer recent. Het spoor werd echter oversneden door ontginningskuil S.1.045 uit de 14^e eeuw waardoor de oven niet jonger kan zijn dan de 14^e eeuw. Het houtskoolmonster is dus hoogstwaarschijnlijk gecontamineerd waardoor de resultaten niet bruikbaar zijn.

8 Synthese en interpretatie

8.1 12^e eeuw

Slechts twee sporen (S.1.14 en S.1.100) dateren op basis van het aardewerk uit de 12^e eeuw. Het onderzoeksgebied is recent gedeeltelijk verstoord waardoor oudere sporen vernietigd kunnen zijn. Sporen kunnen eveneens vergraven zijn door de aanleg van jongere ontginnings- en puinkuilen of stenen constructies.

De oriëntatie en de ligging van het greppelsysteem S.1.14 doen vermoeden dat het terrein tijdens de 12^e eeuw nog geen deel uitmaakte van het gestructureerde stedelijk weefsel van Geraardsbergen. De latere (en huidige) inrichting van het terrein wijkt immers duidelijk af van dit greppelsysteem. De greppels in functie van de lokale drainage van het terrein wijzen wel op een extensieve exploitatie van een semi-rurale omgeving. Een gelijkaardige situatie werd ook vastgesteld aan de Grotestraat.

De zones langs de huidige straten konden niet worden onderzocht. De postmiddeleeuwse bebouwing had het bodemarchief op deze locatie volledig vernietigd. Het is belangrijk het bestaan van deze blinde vlek in de analyse van de stedelijke ontwikkeling te erkennen. Het is immers niet duidelijk of de aanleg van het wegennet de eerste bebouwing voorafging waarbij de stad zich ontwikkelde langs reeds bestaande invalswegen, of dat het wegennet werd ingeplant in het kader van landschapsinrichting rond reeds bestaande sub-urbane nederzettingskernen. Het is ook mogelijk dat de bebouwing en het stedelijk wegennet zich vrij simultaan ontplooiden binnen het urbanisatieproces van het hinterland.

De 12^e-eeuwse exploitatie en inrichting van het landschap lijkt los te staan van de latere urbanisatie van het terrein. De opname in het stedelijk weefsel was een geleidelijk proces waarbinnen het terrein in eerste instantie rurale functies vervulde. Een dikke, humeuze ophoging wijst op een initieel gebruik als gecultiveerde achtererven of tuinbouwzones. De zones langs de straat waren mogelijk wel al bebouwd en opgenomen in het stedelijk weefsel. Dergelijk proces van langzame urbanisatie tussen de 12^e en de 14^e eeuw lijkt typerend voor andere Vlaamse steden met een ontstaan in de 12^e eeuw. Dit werd aangetoond tijdens recent onderzoek in Poperinge – Gasthuisstraat⁷⁰ en Nieuwpoort – Recollettenstraat⁷¹.

⁷⁰ DEMOEN 2017.

⁷¹ DEMOEN 2015.



Figuur 70: Het sporenbestand uit de 12^e eeuw.

8.2 Late 13^e – 14^e eeuw

Vanaf de 13^e tot 14^e eeuw veranderde het gebruik van het terrein ingrijpend. De talrijke leemontginningskuilen wijzen op intensieve exploitatie. De kuilen hadden diverse afmetingen met een gelijkaardige datering en vulling. Recent archeologisch onderzoek aan de Grotestraat⁷² bracht een gelijkaardig sporenbeeld met laatmiddeleeuwse achtererven en leemontginningskuilen aan het licht. De grote vraag naar leem hield hoogstwaarschijnlijk verband met de stadsgroei. Eind 12^e eeuw was deze groei even stil gevallen gezien de centrale ligging van Geraardsbergen in de strijd tussen Filips van den Elzas, Boudewijn V van Henegouwen en de hertog van Brabant. Vanaf de 13^e bloeide de stad door de opkomst van de lakenweverij. Het onderzoeksgebied lag midden in het actieve weverskwartier. De stad breidde haar omwalling uit en de basisstructuur van de benedenstad kwam vast te liggen.⁷³ Leem was één van de basisgrondstoffen voor de bouw van woningen en stadsmuren, -poorten en -torens.

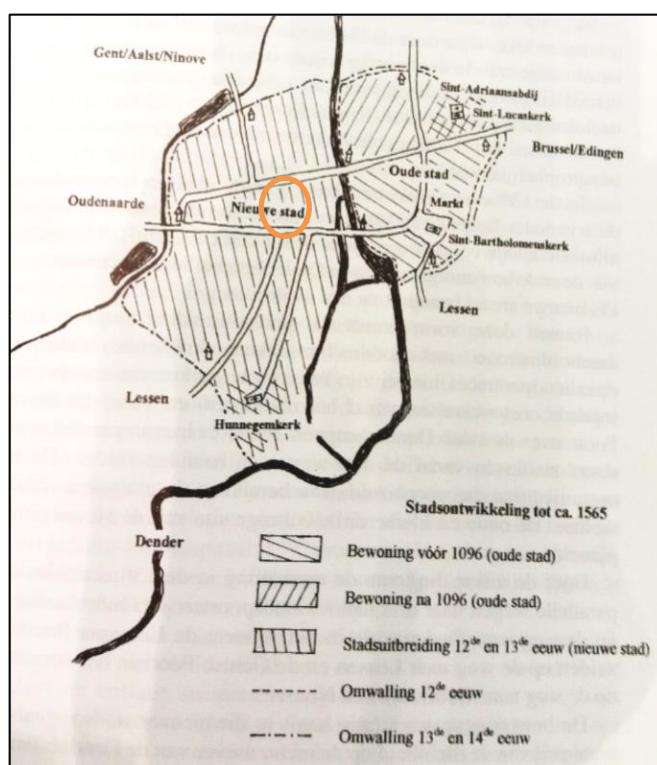
Onderstaande kaart (zie Figuur 71) toont de ontwikkeling van het stadsgedeelte rond het onderzoeksgebied in de 12^e en 13^e eeuw. De benedenstad is een synoniem voor nieuwe stad. De aanwezigheid van grote hoeveelheden verbrande leem in kuilen aan de Oudenaardsestraat en Grotestraat wijzen op een extensieve brand in deze wijk van Geraardsbergen in de loop van de 14^e eeuw. Mede door haar strategische ligging werd de stad veelvuldig geteisterd door conflicten, oorlogen, plunderingen en vernieling.⁷⁴ De laatste grondige verwoesting gebeurde door het leger van Walter van Edingen tijdens het laatste kwart van de 14^e eeuw. Deze verwoesting betekende ook het einde van haar verdedigingsrol.⁷⁵

⁷² DEMOEN & DE RIJCK 2016.

⁷³ DE ROE 2009.

⁷⁴ DESCHIETER & DE WANDEL 2008a.

⁷⁵ DE ROE 2009.



Figuur 71: Stadsontwikkeling van Geraardsbergen in 3 fases met aanduiding van het plangebied in de nieuwe stad.⁷⁶

De aangetroffen ovenstructuur dateert eveneens uit de late middeleeuwen. Ook aan de Grotestraat werd een gelijkaardige structuur op een achtererf blootgelegd. Deze ovens staan vrijwel zeker – gezien hun omvang en bouw – niet in voor de productie van aardewerk. Ze lijken eerder te kaderen binnen de (zeer) lokale economische noden met de productie van brood of kleinschalige ambachtelijke productie. Voor dit laatste zijn echter geen bijproducten, zoals afval of restproducten (slakken, productiefouten,...), aangetroffen. De beperkte bewaringstoestand van de oven – waarbij de originele vulling volledig verdwenen is – bemoeilijkt de functionele interpretatie van de structuur.

Over dergelijke ovens uit de late middeleeuwen is weinig gekend. Het zijn veelal eenvoudige koepelvormige modellen van leem, verdiept in de bodem aangelegd of op de vlakke grond gebouwd.⁷⁷ Naar analogie met de Grotestraat is deze oven ook aangelegd in de vulling van enkele leemwinningskuilen (S.1.45) uit de 13^e en 14^e eeuw. Dergelijke kuilen kennen een erg kort gebruik met snelle demping. Mogelijk is de ovenstructuur vrij kort na de demping aangelegd.⁷⁸

Het is duidelijk dat de late 12^e – 13^e eeuw een cruciale periode was voor de ontwikkeling van het stedelijk weefsel van Geraardsbergen. Dit proces is reeds gekend uit historische bronnen en eerder archeologisch onderzoek. Het terrein aan de Oudenaardsestraat werd op het einde van de 12^e eeuw voor het eerst opgehoogd. De ophoging kaderde binnen de algemene verbetering van het terrein⁷⁹ en nivellering van het natuurlijk reliëf. Deze ingrepen stonden in het teken van de nakende uitbreiding van de stad vanuit een kern op de hoger gelegen, oostelijke Denderoever. Een andere aanwijzing voor de stadsgroei zijn de vele leemwinningskuilen uit deze periode. De grootschalige ontginning van het

⁷⁶ COCK & G. 2008.

⁷⁷ VAN DE VENNE 2008.

⁷⁸ DEMOEN & DE RIJCK 2016.

⁷⁹ Een proces dat reeds tijdens vorige occupatiefase startte (cf. drainagegreppel).

landschap leverde de nodige bouwstoffen. Over de toenmalige bebouwing op het terrein en de relatie met de aanliggende straten zijn geen gegevens gekend.

Opvallend aan de willekeurige inplanting van de ontginningskuilen is de afwezigheid ervan op de grens tussen de percelen aan de Oudenaardsestraat en de Warandestraat. Mogelijk is dit een aanwijzing dat het terrein reeds was opgedeeld in twee percelen. Dit impliceert dat de omgeving in de vroege 13^e eeuw was ingericht volgens de nog steeds geldende parameters zoals percelering en wegennet. Het ontbreken van kuilen ter hoogte van de perceelsgrens kan ook te maken hebben met lokale verstoringen en afgravingen.

Tijdens de latere 13^e en 14^e eeuw behoorde het terrein tot een volwaardig verstedelijkte omgeving. De vondst van een kleine veldoven wijst op ambachtelijke activiteiten. Deze kaderden echter niet binnen de grootschalige stedelijke economie, maar binnen lokale zelfvoorziening. Dit kan erop wijzen dat de achtererven reeds vroeg een *hybride* locatie waren, waar meerdere stedelijke functies vervuld werden (economische functies, maar ook residentiële en agrarische, zoals aangetoond tijdens het onderzoek aan de Grotestraat). Deze functies hadden vaak enkel betrekking op de eigenaars of gebruikers van de achtererven.



Figuur 72: Het sporenbestand uit de 13^e en 14^e eeuw.

8.3 Nieuwe tijd

Na de late middeleeuwen worden de achtererven opvallend minder intensief gebruikt. Het sporenbeeld beperkt zich tot vier afvalkuilen. Dit is een duidelijke breuk met voorgaande periode.

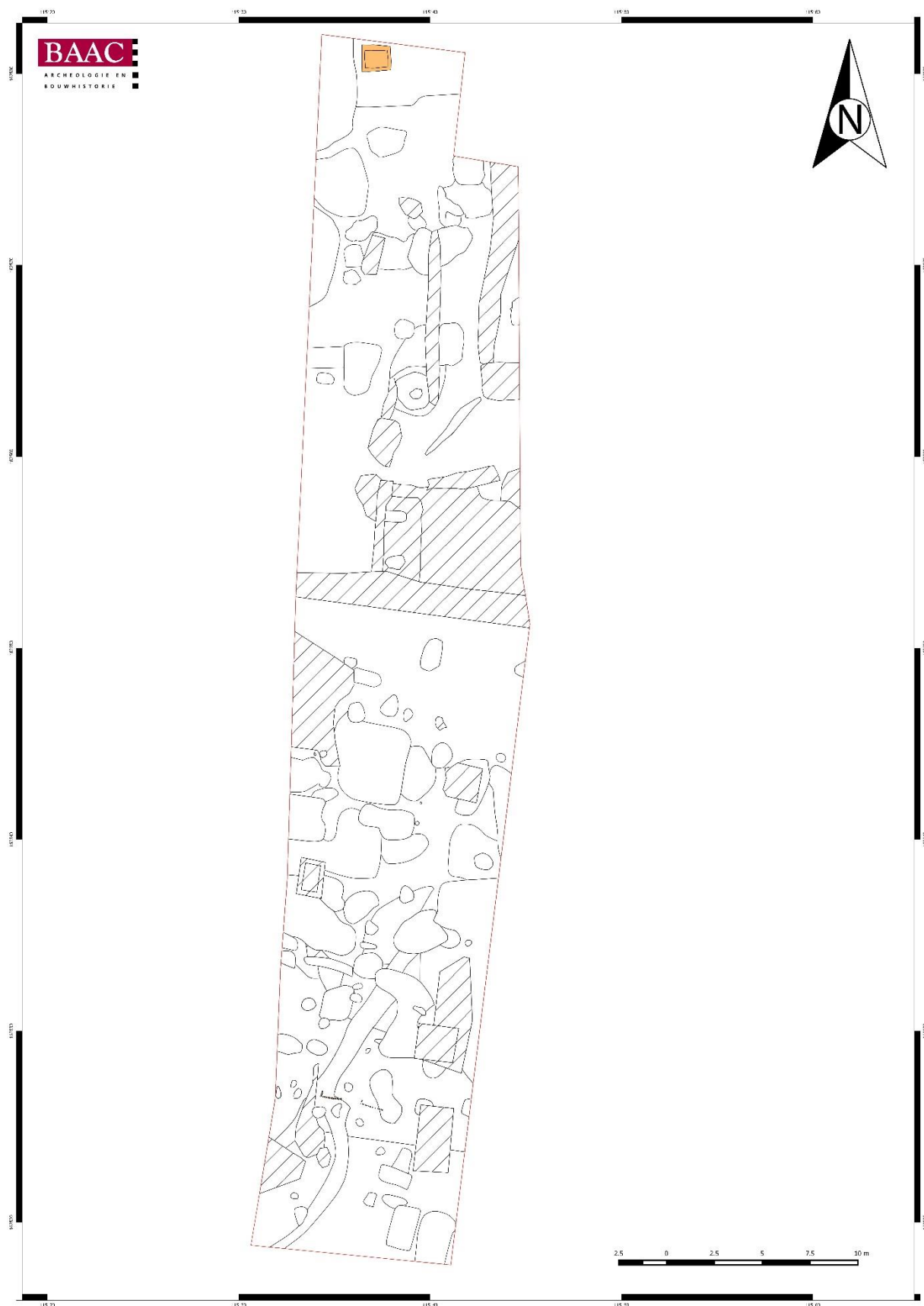
8.4 Nieuwste tijd

Slechts weinig sporen worden in de nieuwste tijd gedateerd. Het betreft twee vierkante bakstenen structuren, een kleine houten omheining en enkele extensieve afvalkuilen. Beide structuren moeten meer dan waarschijnlijk als recente beerbakken geïnterpreteerd worden.

Naast de beerbakken zijn ook twee rijen houten staken aangetroffen in het noordelijk deel van het onderzoeksterrein. Deze rijen zijn oost-west georiënteerd en lopen parallel aan de huidige percelering. De omheining dateert relatief jong.



Figuur 73: Het sporenbestand uit de nieuwe tijd.



Figuur 74: Het sporenbestand uit de nieuwste tijd.

8.5 Conclusie

Het archeologisch onderzoek aan de Oudenaardsestraat in Geraardsbergen was erg verhelderend voor de reconstructie van het ontstaan en de ontwikkeling van de stad. Uit historische bronnen en archeologische gegevens waren de algemene tendensen van dit proces reeds gekend. Het onderzoek leverde ook nieuwe inzichten zoals het geleidelijk karakter van het urbanisatieproces met enkele versnellingsmomenten. Het ontstaan van de bebouwing op het terrein en de relatie met het toenmalige wegennet blijven voorlopig onduidelijk. In cruciale zones langs de wegen en ter hoogte van de te verwachten oudste bebouwing bleken alle archeologische restanten vernield tijdens recente bouwwerkzaamheden.



Figuur 75: Algemene periodisering van het onderzoek.

9 Besluit

9.1 Algemeen

Tijdens het archeologisch onderzoek aan de Oudenaardsestraat werden verschillende sporen en structuren uit de 13^e eeuw tot nieuwste tijd geregistreerd. De sporen houden voornamelijk verband met de exploitatie en inrichting van de achtererven.

Het merendeel van de sporen dateert uit de late 13^e tot 14^e eeuw. Tijdens deze periode werden de achtererven voor het eerst ingericht en geëxploiteerd. Een kleinschalig greppelsysteem werd aangelegd en het terrein werd zeer intensief ontgonnen (leemextractie). Directe sporen van bewoning werden niet aangetroffen. Wel werden enkele rijke afvalkuilen blootgelegd. Deze kuilen vormen een directe link met de nabije bewoning langs de Oudenaardsestraat. Op de meer noordelijke zone van het onderzoeksterrein langs de Warandestraat werden geen (indirecte) sporen van bewoning aangetroffen.

Opvallend minder sporen worden in de nieuwe en nieuwste tijd gedateerd. Het gaat om enkele kuilen, waaronder afvalkuilen, en recent muurwerk. Het is duidelijk dat tijdens meer recente perioden de systematische exploitatie van het terrein stopte.

9.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Naar gelang de periodes zijn verschillende soorten sporen aangetroffen. Slechts één kuil dateert uit de 12^e eeuw. Het merendeel van de sporen dateert uit de 13^e-14^e eeuw. Het gaat om ontginningskuilen, een greppelsysteem, een oven, enkele paalkuilen en twee krengbegravingen. Deze sporen concentreren zich in het zuiden van het onderzoeksterrein. Uit de nieuwe tijd dateren enkele afvalkuilen. Twee beerbakken en twee rijen houten paaltjes behoren tot de nieuwste tijd.

Het grootse deel van de sporen concentreert zich op het zuidelijk deel van het terrein. Deze zone is het minst aangetast door recente vergravingen. Het is eveneens mogelijk dat de vele ontginningskuilen oudere sporen hebben vernield.

- Wat is de onderlinge chronologie van de aanwezige archeologische resten?

De datering van het aardewerk en de onderlinge relatie tussen de sporen tonen een fasering van de inrichting van het plangebied. Het greppelsysteem is samen met een kuil de eerste aanduiding van gebruik van het terrein. Later werden ontginningskuilen gegraven om aan de leemvraag te voldoen. Na de volle en late middeleeuwen verminderde de intensiteit van het terreingebruik. Slechts enkele afvalkuilen zijn postmiddeleeuws; twee bakstenen structuren en rijen houten paaltjes zijn recenter.

- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?

Slechts twee beerbakken en enkele houten paaltjes dateren uit de nieuwste tijd. Er is geen directe link tussen de sporen en de bestaande panden.

- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?

Tijdens de volle middeleeuwen werd het terrein niet intensief gebruikt en had het onderzoeksgebied een eerder open karakter. Vanaf de late middeleeuwen werd er op grote schaal aan leemontginning gedaan, dit in het kader van de bloei en groei van de stad. Een ovenstructuur uit dezelfde periode wijst op kleinschalige productie van brood of andere zaken om in het levensonderhoud te voorzien. De oven werd vermoedelijk deels verwoest door een stadsbrand. Gedurende de nieuwe en nieuwste tijd namen de activiteiten af. Slechts een aantal afvalkuilen en beerbakken dateren uit deze periode. Dit is te weinig om een beeld te vormen van de aanwezige activiteiten.

- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?

Op basis van het aardewerk en botmateriaal wordt een eerder bescheiden welstand van de bewoners vermoed. Vermoedelijk waren de bewoners actief betrokken bij de activiteiten in het kader van de lakenweverij.

- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

Het beperkte vondstmateriaal kon enkele contexten dateren. Twee sporen (S.1.14 en S.1.100) toonden aan dat er reeds menselijke activiteit en/of bewoning was vanaf de 12^e eeuw, dit ondanks het open en landelijk karakter van het gebied.

- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?

Het gros van het materiaal dateert uit de late middeleeuwen. Slechts enkele scherven en sporen zijn postmiddeleeuws. Het betreft voorraadgerei en een kleine hoeveelheid tafelwaar.

- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?

De antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein bestaat globaal uit twee afzettingsfasen. Een eerste fase kadert binnen grondverbetering en dateert uit de late 12^e – begin 13^e eeuw. Een tweede fase is recenter en kadert binnen het bouwrijp maken van het terrein in de nieuwste tijd. Een belangrijk deel van de antropogene bodemopbouw kon niet worden bestudeerd door recente verstoringen.

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Geraardsbergen?

Het plangebied is gelegen op de linkeroever van de Dender in het stadsgedeelte (de zogeheten nieuwe stad) dat zich vanaf de 13^e eeuw geleidelijk aan ontplooit. Voordien behoorde het onderzoeksterrein tot de sub-urbane omgeving. De ontginningskuilen uit de late middeleeuwen duiden op de plotse groei en bloei van de stad. De ovenstructuur uit in de 14^e eeuw wijst op bewoning in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Rechtstreekse bewijzen hiervan werden jammer genoeg niet aangetroffen.

- Zijn er bijkomende aanwijzingen voor bewoning en bebouwing op de terreinen langsheen de Warandestraat tijdens de late middeleeuwen?

Op het onderzoeksterrein zijn er afgezien van enkele paalkuilen weinig sporen van laatmiddeleeuwse bebouwing gevonden. De aangetroffen sporen duiden op gebruik van het terrein voor leemontginning. Volgens de historische kaarten was er in het noorden van het plangebied ook geen bewoning aanwezig.

- Wat is de aard en oorsprong van de laag verbrande leem in Profiel 1. Is het voorkomen van deze laag een lokaal gegeven, of komt ze over meer delen van het terrein voor. Wat was de extensie van deze laag?

Waarschijnlijk was deze laag een lokaal gegeven. Dit kon echter niet worden onderzocht. Tijdens recente bouwgrepen werd dit deel van de bodem reeds vernield.

- Waren er andere bestemmingen voor de terreinen langsheen de Warandestraat, ten noorden van de achtererven?

Tijdens de volle middeleeuwen werd het terrein niet intensief gebruikt en had het onderzoeksgebied een eerder open karakter. Vanaf de late middeleeuwen werd op grote schaal aan leemontginning gedaan. Gedurende de nieuwe en nieuwste tijd waren de activiteiten minder intensief. Slechts enkele afvalkuilen en beerbakken dateren uit deze periode. Dit is te weinig om een beeld te schetsen van de aanwezige activiteiten.

- Werd het reliëf van het onderzoeksterrein reeds tijdens de late middeleeuwen aangepast? Hoe evolueerde dit gedurende meer recente perioden?

Een kleine profielopname (het enige deel van de bodemopbouw dat de recente bodemingrepen overleefde) toont aan dat het terrein op het einde van de 12^e eeuw opgehoogd werd. Deze ophoging kaderde binnen de eerste structurele urbanisatie van de omgeving. Hiervoor diende het terrein, dat voordien sterk onder invloed stond van de lokale landschappelijke omstandigheden (cf. de valleien van de Molenbeek en de Dender, o.a. grondverschuivingen en afzetting van colluvium), te worden opgehoogd en genivelleerd. De profielopname toont aan dat de eerste ophoging gepaard ging met een correctie van het terreinreliëf ten opzichte van de natuurlijke topografie.

- Hoe evolueert het gebruik van het achtererf doorheen de jaren? Kan een evolutie in het gebruik van de achtererven gekoppeld worden aan een evolutie in de bebouwing en bewoning langsheen de Oudenaardsestraat?

Tijdens de volle middeleeuwen werd het terrein niet intensief gebruikt en had het onderzoeksgebied een eerder open karakter. Vanaf de late middeleeuwen werd aan leemontginning en kleinschalige productie van brood of andere zaken om in het levensonderhoud te voorzien, gedaan. Gedurende de nieuwe en nieuwste tijd waren de activiteiten minder intensief. Het sporenbestand is te beperkt om een beeld te vormen van de aanwezige activiteiten. Hoewel de activiteiten op het achtererf evolueren is het volgens de historische kaarten pas zeer recent dat de bebouwing errond wijzigde.

- Hoe evolueert het gebruik van de terreinen langsheen de Warandestraat? Kent de mogelijke bewoning enige continuïteit na de late middeleeuwen? Evolueert de relatie tussen de achtererven bij de Oudenaardsestraat en de terreinen langsheen de Warandestraat doorheen de jaren?

Tijdens de volle middeleeuwen werd het terrein niet intensief gebruikt. Een greppelsysteem duidt op een zekere inrichting van het terrein. De oriëntatie hiervan staat dwars op die van de latere percelen. Bebouwing uit de late middeleeuwen ontbreekt. In tegenstelling tot de woningen langs de Oudenaardsestraat vanaf de 16^e eeuw, ontstaat er langs de Warandestraat pas in de 19^e eeuw bebouwing. Omdat er zeer weinig sporen uit deze periode zijn aangetroffen is het niet duidelijk of er een link bestaat tussen de bebouwing en achtererven.

- Zijn er aanwijzingen van landgebruik of bewoning op het onderzoeksterrein voor de aanleg van de laatmiddeleeuwse achtererven of bebouwing?

Slechts één afvalkuil dateert uit de vroege middeleeuwen. Vele verstoringen en ontginningskuilen hebben het oudste bodemarchief danig verstoord.

- Wat was de aard van de 19^e-eeuwse bebouwing langsheen de Warandestraat? Vertaalt het ontstaan van deze bebouwing zich in de inrichting en gebruikt van omliggende terreinen?

Vanaf de 19^e eeuw ontstaat er bebouwing langs de Warandestraat. Omdat er zeer weinig sporen uit die periode zijn aangetroffen is het niet duidelijk of de inrichting van de achtererven ermee in relatie stond. Het merendeel van deze bebouwing was reeds vernietigd door recente bouw- en sloopactiviteiten.

10 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Historische stadskern van Geraardsbergen, Inventaris Onroerend Erfgoed.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: www.geopunt.be.
- DE BAKKER, H. & SCHELLING, J., 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: De hogere niveaus*, Wageningen: Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie.
- BEEKMANS, L. & BORREMANS, E., 1999. *Sporen van een 15de-eeuws atelier voor pelgrimsdevotionalia te Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen)*, Archeologie in Vlaanderen V, Brussel: Instituut voor het Archeologisch Patrimonium.
- BITTER, P., 2010. *Overzicht classificatiesysteem publicaties en codes. Aanvulling op de handleiding classificatiesysteem*, s.l.
- BOGEMANS, F. & VAN MOLLE, M., 2005. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 30-38 Geraardsbergen en Ath (deel)*, Brussel.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CLAES, S. & GULLENTOPS, F., 2001. *Kaartblad 33 Sint-Truiden. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*, Brussel.
- CNUUDE, V. et al., 2009. *Gent... Steengoed*, Gent: Academia Press.
- COCK, M. & G., V.B., 2008. Geraardsbergen. *Het land van Aalst*, 60(4), pp.287–315.
- DEMOEN, D. et al., 2015. *Archeologisch vooronderzoek Geraardsbergen - Oudenaardsestraat 35 -41, Fase 1 en Fase 2, BAAC Vlaanderen Rapport 161*, Gent (Gentbrugge): BAAC Vlaanderen.
- DEMOEN, D., 2015. *Archeologische opgraving Nieuwpoort - Recollettenstraat Fase 1, BAAC Vlaanderen Evaluatierapport*, Gent (Mariakerke): BAAC Vlaanderen.
- DEMOEN, D., 2017. *Archeologische opgraving Poperinge Gasthuisstraat, BAAC Vlaanderen Evaluatienota*, Gent (Mariakerke): BAAC Vlaanderen.

- DEMOEN, D. & DE RIJCK, A., 2016. *Archeologische opgraving Geraardsbergen - Grotestraat*. BAAC Vlaanderen Rapport 274, Gent (Mariakerke).
- DESCIETER, J. & DE WANDEL, T., 2009a. Archeologisch noodonderzoek in de Grotestraat te Geraardsbergen. 1000 jaar Denderstad in de kijker! *Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, 14, pp.469–512.
- DESCIETER, J. & DE WANDEL, T., 2008a. Archeologisch noodonderzoek in de Grotestraat te Geraardsbergen. 1000 jaar stadsgeschiedenis in een notendop. *Gerardimontium*, 219, pp.18–19.
- DESCIETER, J. & DE WANDEL, T., 2009b. Heren, burgers en ambachtslui...: Archeologisch noodonderzoek in Zuid-Oost-Vlaanderen. *Archaeologia Mediaevalis*, 32, pp.122–124.
- DESCIETER, J. & DE WANDEL, T., 2008b. “Wie het kleine niet eert...”. *Resultaten van een archeologische noodinterventie in de Grotestraat te Geraardsbergen*, Geraardsbergen.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2016a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2016b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2016c. GEOPUNT VLAANDEREN: Vandermaelen kaart, Cartes de topographie de la Belgique, 1846-1854. Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- DE GROOTE, K., 2009. Een 12de-eeuwse pottenbakkersstort aan de Baaikensedeweg te Kleit (gem. Maldegem; prov. O-Vl.). *Archeologia Mediaevalis Korniek*, 32, pp.9–12.
- DE GROOTE, K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Brussel.
- HASQUIN, H. & VAN UYTVEN, R., 1980. *Gemeenten van België: geschiedkundige en administratief-geografisch woordenboek, 1. Vlaanderen*. J. . DUVOSQUEL & V. ARICKX, eds., België: Gemeentekrediet.

- HOC, M., 1970. *Histoire monétaire de Tournai*, Brussel.
- VAN HOUDT, H., 2015. *De munten van de Bourgondische, Spaanse en Oostenrijkse Nederlanden en van de Franse en Hollandse periode, 1434-1830*, Heverlee.
- JACOBS, J. et al., 1999. Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 29 Kortrijk. , p.69.
- JONGMANS, A.G. & VAN DEN BERG, M.W., 2012. *Landschappen van Nederland: Geologie, Bodem en Landgebruik*, Amsterdam: De Vrije Uitgevers.
- PAULUSSEN, R., 2013. Colluvium als archeologisch archief. *De Maasgouw* 132.
- REIMER, P.J. et al., 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50.000 years cal BP. *Radiocarbon*, 51(4), pp.1111–1150.
- VAN REMOORTER, O., DEVROE, A. & VANDEN BORRE, J., 2016. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Geraardsbergen - Gasthuisstraat, BAAC Vlaanderen Rapport 164*, Gent (Mariakerke): BAAC Vlaanderen.
- DE ROE, J., 2009. *De muur rond Geraardsbergen: van gesloten naar open stad*, Geraardsbergen.
- Van de Venne, A., 2008. *Poken en stoken, bouwen en koken. Archeologie en geschiedenis van 100 ambachtelijke ovens*,
- VERHEYE, W. & AMERYCKX, J.B., 2007. *Bodem & Bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*, Mariakerke-Gent.

Algemene bibliografie

- BITTER P. 2010: Overzicht classificatiesysteem publicaties en codes aanvulling op de handleiding classificatiesysteem, s.l. (digitale versie).
- CLAES S. & GULLENTOPS F. 2001: *Kaartblad 33 Sint-Truiden*. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.
- CNUUDE V., et al (red.), *Gent ... Steengoed!*, Gent 2009.
- DE GROOTE K., 2008: Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), *Relicta - Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen - Monografie 1*, twee delen, Brussel.

DE GROOTE K. et al. 2009: Op zoek naar de oudste middeleeuwse bewoning aan de Grote Markt te Aalst. Het onderzoek van afval- en beerkuilen uit de twaalfde tot de veertiende eeuw. *Relicta*, 4, Brussel, pp. 135-203.

DEMOEN D., TERRY B., VAN OVERBEKE R. ea. 2015: *Archeologisch vooronderzoek Geraardsbergen – Oudenaardsestraat 35-41: Fase 1 en Fase*, BAAC Vlaanderen rapport 161, Gent: BAAC Vlaanderen bvba.

DE RIJCK A. ea. In voorbereiding: *Archeologische opgraving, Geraardsbergen, Grotestraat*, BAAC Rapport, Gent: BAAC Vlaanderen bvba.

DESCHIETER J. & DE WANDEL T. (reds.), 2008a: "Wie het kleine niet eert...". Resultaten van een archeologische noodinterventie in de Grotestraat te Geraardsbergen.

DE RO J. e.a., 2009: De Muur rond Geraardsbergen: van gesloten naar open stad, Geraardsbergen.

HASQUIN H., 1980: *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*. 1. Vlaanderen. Gemeentekrediet van België. La renaissance du livre, p284.

HOC M. 1970: *Histoire monétaire de Tournai*, Brussel, type 454-458.

JACOBS E., POLDERMANS M., VAN DER ZON T., 2002: Spitten aan het Spaarne, Archeologisch onderzoek onder de Gravinnehof in Haarlem, De Vrieseborch Haarlem.

JONGMANS A.G. & VAN DEN BERG M.W. 2012: *Landschappen van Nederland: Geologie, Bodem en Landgebruik*, Amsterdam: De Vrije Uitgevers.

PAULUSSEN R. 2013: *Colluvium als archeologisch Archief*, De Maasgouw 132, 105-112.

VAN HOUDT H. 2015: De munten van de Bourgondische, Spaanse en Oostenrijkse Nederlanden en van de Franse en Hollandse periode, 1434-1830, Heverlee, 407, type 624•TO.

VAN REMOORTER O. in prep.: 8.1 Aardewerk. In: VERVOORT R.: *Archeologische opgraving Dendermonde-Brusselsestraat Fase II 'Mariatroon'*, BAAC Vlaanderen Rapport, Gent.

11 Afbeeldingen

Figuur 1: Situering van het onderzoeksterrein (in het rood) op een topografische kaart	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart (zwart: volledige onderzoeksterrein; rood: opgravingszone).....	2
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto (zwart: volledige onderzoeksterrein; rood: opgravingszone).	3
Figuur 4: Plangebied op tertiairgeologische kaart	5
Figuur 5: Situering van het onderzoeksterrein op de quartairgeologische kaart van Vlaanderen	9
Figuur 6: Situering van het onderzoeksterrein op de Bodemassociatiekaart van Vlaanderen.....	11
Figuur 7: Kaart van Deventer met aanduiding van het plangebied uit het midden van de 16 ^e eeuw (Koninklijke Bibliotheek Brussel)	14
Figuur 8: Detail uit schets van Sanderus, 1641 (Koninklijk Bibliotheek Brussel, Flandria Illustrata)	15
Figuur 9: Plangebied op de Ferrariskaart	16
Figuur 10: Plangebied op Atlas der Buurtwegen.....	17
Figuur 11: Plangebied op Vandermaelenkaart.....	18
Figuur 12: Weergave van het onderzoeksterrein op de CAI-kaart.....	22
Figuur 13: Algemeen chronologisch sporenplan van de eerste fase van het vooronderzoek	25
Figuur 14: Advieskaart met de relevante resultaten van het onderzoek weergegeven op de toekomstige bouwplannen	27
Figuur 15: Profiel 1 in werkput WP01	30
Figuur 16: Profiel 4 in werkput WP03	31
Figuur 17: Detail van Profiel Noord – Zuid (richting noorden).....	32
Figuur 18: Detail van profiel Noord – Zuid (richting zuiden).....	33
Figuur 19: Profiel Noord – Zuid	35
Figuur 20: Algemeen sporenplan van de site met functionele interpretatie van de sporen.....	36
Figuur 21: Coupe S1.100	37
Figuur 22: Overzicht van het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein, met centraal het greppelsysteem	38
Figuur 23: Greppel S.1.11 in de coupe (links een recenter spoor S.1.12)	39
Figuur 24: Kuil S.1.16 in het vlak	40
Figuur 25: Kuil S.1.16 in de coupe	41
Figuur 26: Kuilen S.1.26 en S.1.27 in het vlak	41
Figuur 27: Kuil S.1.26 in de coupe	42
Figuur 28: Kuilen S.1.33 en S.1.32 in het vlak	42
Figuur 29: Kuil S.1.33 in de coupe	43
Figuur 30: Sporen S.1.65 en S.1.64 in het vlak	43
Figuur 31: Spoor S.1.64 in de coupe.....	44
Figuur 32: Spoor S.1.65 in de coupe.....	44
Figuur 33: Kuil S.1.82 in de coupe	45
Figuur 34: Overzicht ontginningskuilen.....	46
Figuur 35: Ontginningskuil S.1.02 in de coupe	47
Figuur 36: Ontginningskuil S.1.121 in de coupe	47
Figuur 37: Ontginningskuil S.1.55 in de coupe	48
Figuur 38: Ontginningskuil S.1.88 in de coupe	48
Figuur 39: Ontginningskuil S.1.85-86-87 in de coupe	49
Figuur 40: Vlakfoto van de ovenstructuur S.1.46 na een eerste verdieping.....	50
Figuur 41: Vlakfoto van ovenstructuur S.1.46 na een tweede verdieping.....	51
Figuur 42: Coupe op de ovenstructuur S.1.46 (zuid-noord oriëntatie).....	52

Figuur 43: Coupe op de ovenstructuur S.1.46 (west-oost oriëntatie). Rechts valt de oversnijding door spoor S.1.45 op. Aangezien deze op hetzelfde niveau was uitgegraven, moet men dit spoor mogelijk als de restant van een stookkuil interpreteren	53
Figuur 44: Afvalkuil S.1.04 in de coupe	54
Figuur 45: Detail van de voorraadpot in grijs aardewerk in kuil S.1.04	55
Figuur 46: Karkas in kuil S.1.05.....	56
Figuur 47: Coupe van S1.05.....	56
Figuur 48: Karkas in kuil S.1.25.....	57
Figuur 49: Afvalkuilen S.1.51 en S.1.17 in het vlak.....	58
Figuur 50: Coupe op bakstenen structuur S.1.108. Verder werden in deze coupe ook de middeleeuwse ontginningskuilen S.1.107 (links) en S.1.106 (rechts) aangesneden	59
Figuur 51: Omheining S.1.18 in het vlak.....	60
Figuur 52: Deel van de houten omheining S.1.18 in de coupe	60
Figuur 53: Vrij complete voorraadpot in grijs aardewerk uit spoor S.1.004	65
Figuur 54: Enkele van de meer complete vormen uit spoor S.1.004, met linksboven een grape in rood aardewerk, rechtsboven een kom in grijs aardewerk en onderaan een fles in steengoed	66
Figuur 55: Schedel van het rund in kuil S.1.005	69
Figuur 56: Objecten V37 voor en na conservatie	70
Figuur 57: Object V56 voor en na conservatie	70
Figuur 58: Object V132 voor en na conservatie	70
Figuur 59: Ieperiaanse steen (Vnr. 3)	72
Figuur 60: Detailfoto's van nummulieten	73
Figuur 61: Vuursteenafslag (Vnr. 8).....	74
Figuur 62: Leisteenfragment met nagelgat (Vnr. 106)	75
Figuur 63: Glas Vnr.33	76
Figuur 64: Glas Vnr. 59	77
Figuur 65: Glas Vnr. 69	78
Figuur 66: Glas Vnr. 69	79
Figuur 67: Glas Vnr. 84	80
Figuur 68: Glas Vnr. 131	81
Figuur 69: Dateringsgrafiek	83
Figuur 70: Het sporenbestand uit de 12 ^e eeuw	85
Figuur 71: Stadsontwikkeling van Geraardsbergen in 3 fases met aanduiding van het plangebied in de nieuwe stad	87
Figuur 72: Het sporenbestand uit de 13 ^e en 14 ^e eeuw	89
Figuur 73: Het sporenbestand uit de nieuwe tijd	91
Figuur 74: Het sporenbestand uit de nieuwste tijd.....	92
Figuur 75: Algemene periodisering van het onderzoek	94

12 Bijlagen

12.1 Alle Lijsten

12.1.1 Fotolijst

12.1.2 Vondstenlijst

12.1.3 Sporenlijst

12.1.4 Monsterlijst

12.2 Digitale bijlagen

12.2.1 Splitstabel Aardewerk

12.2.2 Splitstabel Botmateriaal

12.3 Kaartmateriaal

12.4 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bijlage 12.1.1. Fotolijst	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1100 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1100 - Vlak 1 - Coupe - 003.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1101 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1101 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1101 - Vlak 1 - Coupe - 003.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1102 - Vlak 1 - Coupe A - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1102 - Vlak 1 - Coupe B - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1102 - Vlak 1 - Coupe B - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1104 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1104, S1111, S1112 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1104, S1111, S1112 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1104, S1112 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1105 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1105 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1107, S1108 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1107, S1108 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1107, S1108 - Vlak 1 - Coupe - 003.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1107, S1108 - Vlak 1 - Coupe - 004.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1107, S1108 - Vlak 1 - Coupe - 005.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1106, S1110 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1115 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1118, S1119 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1118, S1119 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1118, S1119 - Vlak 1 - Coupe - 003.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1119, S1121 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1122 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1122 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1122 - Vlak 1 - Coupe - 003.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1122 - Vlak 1 - Coupe - 004.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1127 - Vlak 1 - Coupe - 001.JPG	
2016-050 - Geraardsbergen Oudenaardsestraat - WP1 - S1127 - Vlak 1 - Coupe - 002.JPG	

Bijlage 12.1.2. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Vak	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum	Aantal zakjes
1	1	1	1003			AW	AFW			
2	1	1	1004		CD	AW	COUPE		21/01/2016	
3	1	1	1004	1		AW	AFW		26/01/2016	3
4	1	1	1004	2		AW	AFW		26/01/2016	
6	1	1	1004			AW	COUPE		26/01/2016	
8	1	1	1005		AB	AW	COUPE		21/01/2016	
9	1	1	1005			AW	AFW		25/01/2016	
10	1	1				AW	AAVL		20/01/2016	
11	1	1	1002			AW				
12	1	1	1010			AW	AFW			
13	1	1	1009			AW	COUPE		21/01/2016	
15	1	1	1011			AW				
16	1	1	1011			AW	AFW	ten Z van coupe op S1011	25/01/2016	
17	1	1	1014			AW	AAVL	ten N van S1051	20/01/2016	
18	1	1	1014			AW	AFW			
19	1	1	1015			AW	COUPE		20/01/2016	
20	1	1	1025			AW	COUPE	in Z deel, bij skelet	26/01/2016	
21	1	1	1022			AW	COUPE			
22	1	1	1024			AW	AFW			
23	1	1	1023			AW	COUPE		21/01/2016	
24	1	1	1022			AW	AFW		26/01/2016	
27	1	1	1025			AW	COUPE		27/01/2016	
30	1	1	1029			AW	COUPE			
31	1	1	1025			AW	COUPE	in N deel	26/01/2016	
32	1	1	1032			AW	AFW		21/01/2016	
33	1	1	1034			AW	COUPE		21/01/2016	
34	1	1	1036			AW	AAVL		21/01/2016	
35	1	1	1036			AW				
36	1	1	1037			AW	AAVL		20/01/2016	
37	1	1	1037			AW	AFW		27/01/2016	2
38	1	1	1041			AW	AAVL		20/01/2016	
39	1	1	1039			AW	AAVL		20/01/2016	
41	1	1	1040			AW	AAVL		20/01/2016	
42	1	1	1042			AW	AAVL		20/01/2016	
43	1	1	1042			AW	AAVL		26/01/2016	
44	1	1	1045		KW NO	AW	COUPE	onder S1046		
45	1	1	1045			AW	COUPE	bij couperen van S1046		
46	1	1	1045			AW	AAVL			
47	1	1	1045			AW	AFW	afwerking bankjes oven	22/01/2016	
48	1	1	1045		KW ZO	AW	COUPE	onder S1046		
49	1	1	1046	1	KW ZO	AW	COUPE	vulling oven		
50	1	1	1046	2	KW ZO	AW	COUPE		22/01/2016	
52	1	1	1046	2	KW NW	AW	COUPE		22/01/2016	
53	1	1	1046	2	KW NO	AW	COUPE		22/01/2016	
55	1	1	1045	1	KW NO	AW	COUPE	vulling oven		
57	1	1	1049, 1050	1, 1		AW	COUPE		21/01/2016	
58	1	1	1020			AW	AAVL		20/01/2016	
59	1	1	1020			AW	COUPE			
60	1	1	1014			AW	COUPE		21/01/2016	
62	1	1	1048			AW	COUPE	bij couperen S1046	22/01/2016	2
63	1	1	1001			AW	AAVL		20/01/2016	
64	1	1	1050	1		AW	COUPE		21/01/2016	
65	1	1	1011			AW	AAVL		20/01/2016	
67	1	1	1012			AW	AFW			
68	1	1	1026			AW	COUPE		21/01/2016	
69	1	1	1051			AW	COUPE		21/01/2016	
70	1	1	1052			AW	COUPE		26/01/2016	
71	1	1	1057			AW	COUPE		26/01/2016	
72	1	1	1060			AW	COUPE		26/01/2016	
73	1	1	1062			AW	AFW			
74	1	1	1062			AW	COUPE			
75	1	1	1063			AW	COUPE		21/01/2016	
76	1	1	1066			AW	AFW			
78	1	1	1068			AW	AAVL		20/01/2016	
79	1	1	1068			AW	COUPE		26/01/2016	
80	1	1	1069			AW	AFW		25/01/2016	
81	1	1	1070			AW	COUPE		21/01/2016	
82	1	1	1070			AW	AFW		25/01/2016	
83	1	1	1071			AW	COUPE		22/01/2016	
84	1	1	1072			AW	COUPE		22/01/2016	
85	1	1	1072	1		AW	COUPE		25/01/2016	
86	1	1	1074			AW	AFW		25/01/2016	
87	1	1	1075			AW	COUPE		25/01/2016	
88	1	1	1076			AW	AAVL		20/01/2016	

Bijlage 12.1.2. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Vak	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum	Aantal zakjes
90	1	1	1080			AW	COUPE		26/01/2016	
92	1	1	1081			AW	COUPE		21/01/2016	
93	1	1	1083			AW	COUPE		22/01/2016	
94	1	1	1088			AW	COUPE		26/01/2016	
95	1	1	1082			AW	COUPE		21/01/2016	
96	1	1	1085			AW	COUPE		26/01/2016	
97	1	1	1086			AW	COUPE		26/01/2016	
98	1	1	1087			AW	COUPE		26/01/2016	
101	1	1	1090			AW	COUPE		25/01/2016	
102	1	1	1090	4		AW	COUPE		26/01/2016	
103	1	1	1092	5		AW	AFW		25/01/2016	
104	1	1	1093			AW	COUPE		25/01/2016	
105	1	1	1095			AW	COUPE		25/01/2016	
106	1	1	1096	2		AW	COUPE		25/01/2016	
107	1	1	1098			AW	AFW			
108	1	1	1098			AW	COUPE		22/01/2016	
109	1	1	1099			AW	AFW		25/01/2016	
110	1	1	1100			AW	COUPE		22/01/2016	
111	1	1	1101			AW	AFW		25/01/2016	
112	1	1	1101			AW	COUPE			
113	1	1	1102			AW	AFW		25/01/2016	
114	1	1	1102			AW	COUPE		22/01/2016	
115	1	1	1105			AW	COUPE		25/01/2016	2
116	1	1	1105	1		AW	COUPE		25/01/2016	
117	1	1	1105	2		AW	COUPE		25/01/2016	
118	1	1	1106			AW	AAVL		25/01/2016	
119	1	1	1106			AW	COUPE		26/01/2016	
120	1	1	1107			AW	COUPE		25/01/2016	
121	1	1	1108			AW	COUPE		25/01/2016	
123	1	1	1110			AW	COUPE		26/01/2016	
124	1	1	1111			AW	COUPE		26/01/2016	
125	1	1	1112			AW	COUPE		26/01/2016	
126	1	1	1113	2		AW	AFW		26/01/2016	
127	1	1	1113, 1061	1		AW	AAVL		26/01/2016	
128	1	1	1113	2		AW	AFW		26/01/2016	
129	1	1	1113	3		AW	AFW		26/01/2016	
130	1	1	1070			AW	AAVL		20/01/2016	
3	1	1	1004			BM	AFW		26/01/2016	
19	1	1	1015			BM	COUPE		20/01/2016	
24	1	1	1022			BM	AFW		26/01/2016	
33	1	1	1034			BM	COUPE		21/01/2016	
37	1	1	1037			BM	AFW		27/01/2016	
45	1	1	1045			BM	COUPE	bij couperen van S1046		
47	1	1	1045			BM	AFW	afwerking bankjes oven	22/01/2016	
62	1	1	1048			BM	COUPE	bij couperen S1046	22/01/2016	
69	1	1	1051			BM	COUPE		21/01/2016	
87	1	1	1075			BM			25/01/2016	
90	1	1	1080			BM	COUPE		26/01/2016	
92	1	1	1081			BM	COUPE		21/01/2016	
100	1	1	1089			BM	COUPE		22/01/2016	
101	1	1	1090			BM	COUPE		25/01/2016	
102	1	1	1090	4		BM	COUPE		26/01/2016	
116	1	1	1105	1		BM	COUPE		25/01/2016	
128	1	1	1113	2		BM	AFW		26/01/2016	
131	1	1	1031			BM	COUPE		21/01/2016	
2	1	1	1004		CD	BOT	COUPE		21/01/2016	
7	1	1	1004, 1005			BOT	COUPE		26/01/2016	
8	1	1	1005		AB	BOT	COUPE		21/01/2016	
11	1	1	1002			BOT				
13	1	1	1009			BOT	COUPE		21/01/2016	
19	1	1	1015			BOT	COUPE		20/01/2016	
24	1	1	1022			BOT	AFW		26/01/2016	
27	1	1	1025			BOT	COUPE		27/01/2016	
29	1	1	1023			BOT	AFW		26/01/2016	
40	1	1	1039			BOT	COUPE	uit coupe van S1016	20/01/2016	
50	1	1	1046	2	KW ZO	BOT	COUPE		22/01/2016	
51	1	1	1046		KW NW	BOT	COUPE		21/01/2016	
52	1	1	1046	2	KW NW	BOT	COUPE		22/01/2016	
53	1	1	1046	2	KW NO	BOT	COUPE		22/01/2016	
54	1	1	1046	2	KW ZW	BOT	COUPE		22/01/2016	
62	1	1	1048			BOT	COUPE	bij couperen S1046	22/01/2016	
71	1	1	1057			BOT	COUPE		26/01/2016	
84	1	1	1072			BOT	COUPE		22/01/2016	
87	1	1	1075			BOT			25/01/2016	

Bijlage 12.1.2. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Vak	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum	Aantal zakjes
89	1	1	1078	1		BOT				
90	1	1	1080			BOT	COUPE		26/01/2016	
92	1	1	1081			BOT	COUPE		21/01/2016	
96	1	1	1085			BOT	COUPE		26/01/2016	
100	1	1	1089			BOT	COUPE		22/01/2016	
101	1	1	1090			BOT	COUPE		25/01/2016	2
113	1	1	1102			BOT	AFW		25/01/2016	
115	1	1	1105			BOT	COUPE		25/01/2016	2
116	1	1	1105	1		BOT	COUPE		25/01/2016	
117	1	1	1105	2		BOT	COUPE		25/01/2016	
121	1	1	1108			BOT	COUPE		25/01/2016	
21	1	1	1022			BS	COUPE			
33	1	1	1034			GLAS	COUPE		21/01/2016	
59	1	1	1020			GLAS	COUPE			
69	1	1	1051			GLAS	COUPE		21/01/2016	2
84	1	1	1072			GLAS	COUPE		22/01/2016	
131	1	1	1031			GLAS	COUPE		21/01/2016	
121	1	1	1108			LEER	COUPE		25/01/2016	
61	1	1	1048			mont	COUPE		22/01/2016	
9	1	1	1005			MXX	AFW	SPIJKER	25/01/2016	
11	1	1	1002			MXX		SLAK		
12	1	1	1010			MXX	AFW	SPIJKER		
16	1	1	1011			MXX	AFW	ten Z van coupe op S1011	25/01/2016	
27	1	1	1025			MXX	COUPE		27/01/2016	
37	1	1	1037			MXX	AFW	SLAK	27/01/2016	
37	1	1	1037			MXX		SLEUTEL...	27/01/2016	
45	1	1	1045			MXX	COUPE	bij couperen van S1046		
62	1	1	1048			MXX	COUPE	bij couperen S1046	22/01/2016	
66	1	1	1024			MXX	COUPE		20/01/2016	
69	1	1	1051			MXX	COUPE		21/01/2016	
76	1	1	1066			MXX	AFW			
77	1	1	1067			MXX	COUPE		21/01/2016	
80	1	1	1069			MXX	AFW		25/01/2016	
91	1	1	1080	3		MXX	COUPE		26/01/2016	
92	1	1	1081			MXX	COUPE		21/01/2016	
93	1	1	1083			MXX	COUPE		22/01/2016	
96	1	1	1085			MXX	COUPE		26/01/2016	
99	1	1	1088	4		MXX	COUPE		26/01/2016	
101	1	1	1090			MXX	COUPE		25/01/2016	
108	1	1	1098			MXX	COUPE		22/01/2016	
115	1	1	1105			MXX	COUPE		25/01/2016	
124	1	1	1111			MXX	COUPE		26/01/2016	
128	1	1	1113	2		MXX	AFW		26/01/2016	
131	1	1	1031			MXX	COUPE		21/01/2016	
132	1	1	1004			MXX	AFW		26/01/2016	
56	1	1	1048			MXX; SCHAAR	AAVL	SCHAAR	20/01/2016	
20	1	1	1025			MXX; SPIJKER	COUPE	in Z deel, bij skelet	26/01/2016	
2	1	1	1004		CD	NS	COUPE		21/01/2016	
3	1	1	1004	1		NS	AFW		26/01/2016	
6	1	1	1004			NS	COUPE		26/01/2016	
8	1	1	1005		AB	NS	COUPE		21/01/2016	
14	1	1	1014			NS	AAVL		20/01/2016	
15	1	1	1011			NS				
16	1	1	1011			NS	AFW	ten Z van coupe op S1011	25/01/2016	
21	1	1	1022			NS	COUPE			
23	1	1	1023			NS	COUPE		21/01/2016	
27	1	1	1025			NS	COUPE		27/01/2016	
36	1	1	1037			NS	AAVL		20/01/2016	
45	1	1	1045			NS	COUPE	bij couperen van S1046		
49	1	1	1046	1	KW ZO	NS	COUPE	vulling oven		
62	1	1	1048			NS	COUPE	bij couperen S1046	22/01/2016	
71	1	1	1057			NS	COUPE		26/01/2016	
77	1	1	1067			NS	COUPE		21/01/2016	
83	1	1	1071			NS	COUPE		22/01/2016	
87	1	1	1075			NS			25/01/2016	
89	1	1	1078	1		NS				
90	1	1	1080			NS	COUPE		26/01/2016	
106	1	1	1096	2		NS	COUPE		25/01/2016	
110	1	1	1100			NS	COUPE		22/01/2016	
112	1	1	1101			NS	COUPE			
115	1	1	1105			NS	COUP		25/01/2016	
123	1	1	1110			NS	COUPE		26/01/2016	
121	1	1	1108			SCHELP	COUPE		25/01/2016	
8	1	1	1005		AB	SILEX	COUPE		21/01/2016	

Bijlage 12.1.2. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Vak	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum	Aantal zakjes
3	1	1	1004	1		VBOT	AFW		26/01/2016	
64	1	1	1050	1		VL	COUPE		21/01/2016	
100	1	1	1089			VL	COUPE		22/01/2016	
115	1	1	1105			VL	COUPE		25/01/2016	
5	1	1	1004				COUPE, AFW		26/01/2016	
25	1	1	1017				AAVL		21/01/2016	
26	1	1	1025				COUPE	van skelet	26/01/2016	
28	1	1	1025				AFW		27/01/2016	
122	1	1	1109				AFW		25/01/2016	

Bijlage 12.1.3. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
Laag1			Laag						
S1001	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	DGR GR	BS, NS, AW	HOMO	ZS2	IN PW
S1002	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	DGR GR	BS, NS, AW	HOMO	ZS2	IN PW
S1003	1	1	Kuil	OVAAL	DGR	HK, BS, NS, BIO	HOMO	ZS1	ONDER S.1.02
S1004	1	1	Afvalkuil	RCHTH	DGR GR	HK, BS, MORT, BIO	HOMO	ZS2	
S1005	1	1	Kreng	RCHTH	GR	BOT+, HK? BIO-	HOMO	ZS2	ONDER S.1.04
S1006	1	1	Kuil	ROND	GR	BIO, HK	HOMO	ZS	IN PROSP
S1007	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR	BIO+ HK, BS, MORT	HOMO	ZS2	IN PW
S1008	1	1	Onbepaald	ONREGELM	GR	HK, BS, NS, BIO	HOMO	ZS2	
S1009	1	1	Afvalkuil	ROND	GR DGR	BS+, HK, MORT	HOMO	ZS2	
S1010	1	1	Kuil	RCHTH	GR	HK, NS, BIO	HOMO	ZS2	
S1011	1	1	Greppel	LANGW	GR	HK, AW+, BIO	HOMO	ZS2	
S1012	1	1	Kuil	OVAAL	GR DGR	BS, MORT, BIO	HOMO	ZS2	OP S.1.11
S1013	1	1	Paalkuil	OVAAL	GR	AW, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1014	1	1	Greppel	LANGW	GR	AW, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1015	1	1	Paalkuil	ROND	GR	AW, BS, BIO, BOT+	HOMO	ZS2	
S1016	1	1	Paalkuil	ROND	GR LGR	BS, BIO			
S1017	1	1	Kuil	ONREGELM	GR	BS+, BIO, BOT+	HOMO	ZS2	
S1018	1	1	Palen	LINEAIR	HOUT				
S1019	1	1	Kuil	OVAAL	GR DGR	PUIN, METSLAK, GLAS	HETERO	ZS2	
S1020	1	1	Kuil	ONBEP	GR DGR	BS, MORT, BIO	HOMO	ZS2	IN PW
S1021	1	1	Kuil	OVAAL	GR DGR	PUIN, METSLAK, GLAS	HOMO	ZS2	
S1022	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR DGR	HK, BIO	HOMO	ZS2	IN PW
S1023	1	1	Kuil	OVAAL	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1024	1	1	Paalkuil	VK	DGR	HK, PUIN, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1025	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	HK, BOT+, BS, MORT, AW, BIO	HETERO	ZS2	
S1026	1	1	Natuurlijk	ROND	GR	BIO, HK	HOMO	ZS2	
S1027	1	1	Paalkuil	RCHTH	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1028	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR DGR	HK, BS, BIO, BOT, AW	HETERO	ZS2	
S1029	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	BS, MORT, HK	HOMO	ZS2	OP S.1.30
S1030	1	1	Ontginningskuil	VK	GR	BIO, HK	HOMO	ZS2	
S1031	1	1	Afvalkuil	OVAAL	GR DGR	PUIN, METSLAK, GLAS	HOMO	ZS2	
S1032	1	1	Paalkuil	RCHTH	DGR	BS, BIO, BOT-, MORT	HOMO		OP S.1.30
S1033	1	1	Paalkuil	OVAAL	GR	BS, HK, MORT	HOMO	ZS2	OP S.1.30
S1034	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	DGR	BS, HK, MORT, SCHELP	HOMO	ZS2	
S1035	1	1	Greppel	LANGW	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	VERLENGDE S.1.11?
S1036	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	BIO, HK, BS	HOMO	ZS2	
S1037	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	BS, AW, HK	HOMO	ZS2	ONDER S.1.28, S.1.40
S1038	1	1	Kuil	LANGW	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	ONDER S.1.40, S.1.30
S1039	1	1	Laag	ONREGELM	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	
S1040	1	1	Ontginningskuil	LANGW	GR DGR	BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	
S1041	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	IN PW, OP S.1.42

Bijlage 12.1.3. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
S1042	1	1	Onbepaald	ONREGELM	GR LGR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	IN PW
S1043	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	DGR	AW, BS, HK	HOMO	ZS2	OP S.1.6
S1044	1	1	Landbouwspoor	RCHTH	DGR	AW, BS, HK	HOMO	ZS2	OP S.1.6
S1045	1	1	Kuil	ONREGELM	GR DGR	AW, BS, HK	HOMO	ZS2	
S1046	1	1	Oven	ROND				ZS2	ONDER S.1.45
S1047	1	1	Kuil	ROND	DGR ZW	HK+, ORG, BS	HOMO	ZS2	
S1048	1	1	Aanlegkuil	ONREGELM	GR DGR	AW, BS, HK	HOMO	ZS2	
S1049	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR	BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	IN PW
S1050	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	VERBR LEEM, HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	OP S.1.49
S1051	1	1	Afvalkuil	OVAAL	GR DGR	PUIN, METSLAK, GLAS	HETERO	ZS2	
S1052	1	1	Kuil	LANGW	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	IN PW, OP S.1.49
S1053	1	1	Kuil	OVAAL	DGR	BS+, MORT+, HK	HOMO	ZS2	OP S.1.36
S1054	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	
S1055	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	AW, BS+, HK, BIO	HOMO	ZS2	
S1056	1	1	Kuil	OVAAL	GR	AW, BS, HK, BIO	HOMO	ZS2	
S1057	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	OP S. 1.54; ONDER S. 1.55
S1058	1	1	Kuil	ONREGELM	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	OP S. 1.56
S1059	1	1	Kuil	ONREGELM	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	OP S.1.57 & S. 1.62
S1060	1	1	Kuil	ONREGELM	GRDGR	HK, BS, AW, BIO	HOMO	ZS2	
S1061	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	BRGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	OP S.1.68; ONDER S.1.74
S1062	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	ONDER S.1.59
S1063	1	1	Kuil	OVAAL	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1064	1	1	Natuurlijk	ROND	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1065	1	1	Natuurlijk	ROND	DGR	BS, HK	HOMO	ZS2	
S1066	1	1	Paalkuil	ROND	DGR	BS, HK, BIO, AW	HOMO	ZS2	
S1067	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	DGR	HK, BIO, BS	HOMO	ZS2	OP S.1.68
S1068	1	1	Kuil	ONREGELM	GR	HK, BS, BIO, AW	HOMO	ZS2	ONDER S.1.67&1.61
S1069	1	1	Kuil	OVAAL	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1070	1	1	Kuil	ONREGELM	DGR	HK, BS, BIO, AW	HOMO	ZS2	
S1071	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1072	1	1	Kuil	ONREGELM	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1073	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1074	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	BRGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1075	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1076	1	1	Kuil	RECHTHOEKIG	GR	HK, BS, BIO, AW	HOMO	ZS2	
S1077	1	1	Paalkuil	ROND	DGR	HK, BS, BIO	HOMO	ZS2	
S1078	1	1	Ontginningskuil	RECHTHOEKIG	GR	HK,BS,	HETERO	ZS2	ONDER S1.80
S1079	1	1	Ontginningskuil	RECHTHOEKIG	BRGR	HK, BS, NS	HETERO	ZS2	
S1080	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	DBRGR ROOD	VL, BS, HK, AW	HETERO	ZS2	
S1081	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GRDOGR	HK BOT BS BM AW BIO	HETERO	ZES2	ONDER S1.34 EN S1.28
S1082	1	1	Paalkuil	RECHTHOEKIG	DGR	HK BS BM AW	HETERO	ZS2	
S1083	1	1	Afvalkuil	OVAAL	DGR	BS AW BM HK	HETERO	ZS2	

Bijlage 12.1.3. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
S1084	1	1	Kuil	RECHTHOEKIG	DGR GEEL GEVLEKT	HK AW BS BM	HETERO	ZS2	
S1085	1	1	Ontginningskuil	ROND	DGR	HK BS BM	HETERO	ZS2	
S1086	1	1	Ontginningskuil	ROND	ROOD	HK AW BS VL BM	HETERO	ZS2	IN 1.85
S1087	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	DGR	BOT HK BS VL BM	HETERO	ZS2	
S1088	1	1	Ontginningskuil	RECHTHOEKIG	ZW DGR	BS BM AW HK	HETERO	ZS2	
S1089	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	DGR	HK VL BS BM	HETERO	ZS2	
S1090	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	DGR	HK BS BM AW	HETERO	ZS2	
S1091	1	1	Paalkuil	ROND	ZW	HK BS BM	HETERO	ZS2	
S1092	1	1	Kuil	ONREGELM	GR DGR	BS BM HK	HETERO	ZS2	
S1093	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	HK BS VL BM	HETERO	ZS2	OVERSNEDEN DOOR S1.94
S1094	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	BRUINROOD	HK BS VL BM	HETERO	ZS2	OVERSNEDEN DOOR S1.95
S1095	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	DGR	VL HK BS BM AW NS	HETERO	ZS2	OVERSNEDEN DOOR S1.96
S1096	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	BRUINROODGR	HK VL BS BM AW	HETERO	ZS2	
S1097	1	1	Kuil	ONREGELM	BRGR	BS BM	HETERO	ZS2	
S1098	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	HK BS	HETERO	ZS2	OVERSNEDEN DOOR S1.97
S1099	1	1	Kuil	ONREGELM	GR	HK BS VL	HETERO	ZS2	
S1100	1	1	Kuil	RECHTHOEKIG	GR	HK	HETERO	ZS2	
S1101	1	1	Ontginningskuil	RECHTHOEKIG	GR	HK	HETERO	ZS2	
S1102	1	1	Kuil	ONREGELM	GR	HK BS	HETERO	ZS2	
S1103	1	1	Onbepaald	ONREGELM	GR GEELBR GEVLEKT	HK BS BM	HETERO	ZS2	
S1104	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	HKBS VL BM	HETERO	ZS2	
S1105	1	1	Ontginningskuil	ONREGELM	GR	HK BS BM BOT	HETERO	ZS2	
S1106	1	1	Kuil	ONREGELM	GR DGR GEEL GEVLEKT	BS BM HK AW	HETERO	ZS2	
S1107	1	1	Ontginningskuil	RECHTHOEKIG	DGR GR GEEL GEVLEKT	BS BM AW NS HK	HETERO	ZS2	
S1108	1	1	Muurwerk	VIERKANT	ROOD DGR	BS BM AW HK BOT GLAS	HETERO	ZS2	
S1109	1	1	Kuil	ONBEP	GR LGR GELAAGD		HETERO		IN PROFIEL, NAAST S.1.099
S1110	1	1	Ontginningskuil	ONBEP	GR LBR GEVLEKT	HK NS BS MN	HETERO	ZS2	ONDER S.1.106
S1111	1	1	Ontginningskuil	ONBEP	GR LBR GEVLEKT	HK NS BS MN	HETERO	ZS2	ONDER S.1.104
S1112	1	1	Ontginningskuil	ONBEP	GR LBR GEVLEKT	HK NS BS MN	HETERO	ZS2	ONDER S.1.104
S1113	1	1	Ontginningskuil	ROND	DGR	HK AW BS	HOMOGEEN	ZS3	ONDER S.1.061
S1114	1	1	Ontginningskuil	ROND	DGRBR BR	HK AW BS	HETERO	ZS3	ONDER S.1061 NIET TE ONDERSCHIEDEN VAN L4 VAN S.1.113
S1115	1	1	Paalkuil	ROND	DGR ZW	HK, BS	HOMO	ZS2	
S1116	1	1	Ontginningskuil	OVAAL	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	ONDER S.1.040
S1117	1	1	Kuil	ONBEP	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.030
S1118	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	ONDER S.1.040
S1119	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR	HK,BS, AW	HOMO	ZS2	DOOR S.1.050
S1120	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	ONDER S.1.048
S1121	1	1	Ontginningskuil	RCHTH	GR	HK	HOMO	ZS2	NAAST S.1.119
S1122	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	ONDER S.1.048
S1123	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.042, ENKEL PROFEL

Bijlage 12.1.3. Sporenlijst									
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
S1124	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.042, ENKEL PROFEL
S1125	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.042, ENKEL PROFEL
S1126	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.042, ENKEL PROFEL
S1127	1	1	Ontginningskuil	ROND	GR	HK, BS	HOMO	ZS2	NAAST S.1.08, IN PROFIEL
S1128	1	1	Kuil	ONBEP	GR	HK, BS, NS	HOMO	ZS2	
S1129	1	1	Kuil						BESCHRIJVINGEN OP TEKENVEL
S1130	1	1	Kuil						BESCHRIJVINGEN OP TEKENVEL
S1131	1	1	Kuil						BESCHRIJVINGEN OP TEKENVEL

Bijlage 12.1.4 Lijst monsters									
Monster	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aantal	Opmerkingen	Datum
1	1	1	1105	2	HK	AFW	1 zakje	houtskoollens onderaan L2	25/01/2016
2	1	1	1108		BS	COUPE	1 zak	6X10X22cm	25/01/2016
3	1	1	1046		BULK	COUPE	1 zakje	verbrande laag onder ovenwand KW NO	
4	1	1	1048		HK	COUPE	1 zakje	vlak onder bodem oven	22/01/2016
5	1	1	1004	1	HK, BOT	AFW	1 zakje	onder grote pot	26/01/2016
6	1	1	1050	3	BULK	BEMO	1 emmer		21/01/2016
7	1	1	1125	2	BULK	BEMO	1 emmer		
8	1	1	1088	2	BULK	BEMO	1 emmer		26/01/2016
9	1	1	1050	1	BULK	BEMO	1 emmer		21/01/2016
10	1	1	1046	2	BULK	BEMO	1 emmer	KW NO	22/01/2016
11	1	1	1047		BULK, HK	BEMO	1 emmer		21/01/2016
12	1	1	1002	2	BULK	BEMO	1 emmer		27/01/2016

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
34	1001		AW	1		wand	GRIJS	lokaal						13e	14e	
1	1002		AW	1		wand	GRIJS	lokaal						13e	14e	
38	1002		AW	1	1	pootje	WIT	regionaal				grape		17e	18e	
42	1003		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape	haakoor	14e		
42	1004		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kan		14e		
42	1004		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvinnen	14e		
42	1004		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur					14e		Raeren
16	1004	ten zuiden van coupe op 1011	AW	6		wand	GRIJS	lokaal								
15	1004		AW	5		wand	GRIJS	lokaal								
15	1004		AW	2	1	pootje	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e	15e	
15	1004		AW	1		wand	VR	lokaal	loodglazuur					13e		
15	1004		AW	1		Fragment	BST	lokaal				tegels				
48	1004		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan?	standvin	13e	14e	
21	1004		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kom		14e		
12	1004		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								twee beetje secundair verbrand
12	1004		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvlak	13e	14e	
13	1004		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				voorraadpot		14e		residueel?
13	1004		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur	slibversiering		bord		17e	18e	
13	1004		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
13	1004		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur					17e	18e	Raeren
8	1004		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
8	1004		AW	2		wand	VR	lokaal	loodglazuur					13e		
8	1004		AW	1	1	oor	VR	lokaal				kan		13e		
37	1004		AW	10		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
37	1004		AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
37	1004		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvlak	13e	14e	
17	1004	ten noorden van 1051	AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
17	1004	ten noorden van 1052	AW	1		wand	ROOD	lokaal								
9	1004		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
46	1004		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kom		14e		
46	1004		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur			kan?		14e		Raeren
46	1005		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvlak	14e		
18	1005		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
32	1005		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur					14e	16e	
20	1005	bij skelet	AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kom		13e	14e	
49	1009	1	AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
49	1009	1	AW	1	1	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur			kom	standing	14e	16e	
49	1009	1	AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur			kan?		14e	16e	Raeren
11	1009		AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
11	1010		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
36	1010		AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e		
36	1011		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur	sliblaag	a	papkommetje		14e		
43	1011		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kom	standvinnen	13e	14e	
10	1011		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur	mangaanpaars		pot		17e	18e	
10	1011		AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
19	1011		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			kookpot		13e	14e	
30	1011		AW	4	3	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			teil, kom en hengselpot		17e	18e	
30	1011		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
41	1011		AW	1	1	rand	SG	import	zoutglazuur			kan		16e	18e	Raeren
44	1012		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
24	1014		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
24	1014		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
24	1014		AW	1		wand	FAIENCE	import	tinglazuur			bord?		17e	18e	
22	1014		AW	1	1	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur			pan		13e	14e	
23	1015		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
23	1020		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
23	1020		AW	1	1	pootje	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e	16e	
35	1020		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
																secundair verbrande buitenzijde
35	1020		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
35	1022		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kan		14e		
35	1022		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur					14e		Raeren
39	1022		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
39	1022		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur					14e	15e	Raeren
31	1023		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur	sliblaag	sgraffito	papkommetje		15e	16e	
31	1023		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kruik	standing	15e	16e	
45	1023		AW	3		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
45	1024		AW	3	2	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			kamerpot en voorraadpot		17e	18e	
45	1025		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur							Raeren
45	1025		AW	2		wand	SG	import	zoutglazuur	kobaltblauw	appliquées	kruik		17e	18e	Westerwald
37	1025		AW	6		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
37	1025		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur	slibversiering		bord		16e	17e	
37	1025		AW	4	4	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			3x teil, 1x kruik		16e	17e	
37	1025		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur							Raeren
37	1025		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kan		14e	15e	
37	1025		AW	1		wand	SG	import						14e	16e	Siegburg
37	1025		AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur			kan				
37	1025		AW	2	2	Fragment	BST	lokaal	loodglazuur			tegels				
33	1025		AW	7		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
33	1025		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal				dakpan		18e	19e	
33	1026		AW	2	2	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur				standingen			
33	1029		AW	1	1	rand	IW	import	tinglazuur			bord		19e		
33	1029		AW	1		wand	IW	import	tinglazuur							
33	1032		AW	1		wand	VR	lokaal						13e		residueel
33	1034		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								residueel
27	1034		AW	10		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
27	1034		AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur							
													standingen en standvin	18e	19e	
27	1034		AW	5	5	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur					18e	19e	
27	1034		AW	9	1	rand en wand	ROOD	lokaal	loodglazuur			pot		18e	19e	
27	1034		AW	3	2	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			teil en grape		18e	19e	
27	1034		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur							Raerern
27	1036		AW	1	1	oor	WIT	import	loodglazuur	kopervijlsel		kannetje		18e	19e	
27	1036		AW	1		Fragment	BST	lokaal				tegel				
27	1036		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								residueel
75	1036		AW	1	1	bodem	SG	import	zoutglazuur			kan	standing	14e	16e	Raeren
75	1036		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
117	1037	2	AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
117	1037	2	AW	1		Fragment	BST	lokaal				tegel				
98	1037		AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
98	1037		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
110	1037		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kookkan		13e	14e	
110	1037		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
130	1037		AW	1	1	rand	SG	import	ijzerangobe	radstempels		kan		14e		Langerwehe

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
130	1037		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe			beker		14e		Langerwehe
58	1037		AW	1		wand	ROOD	lokaal								
74	1037		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
78	1037		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
78	1037		AW	1	1	bodem	SG	import	ijzerangobe			kan	standing	14e		Langerwehe
86	1037		AW	1	1	rand	SG	import	ijzerangobe	radstempels		kan		14e		Langerwehe
86	1039		AW	2		wand	SG	import	ijzerangobe	radstempels		kan		14e		Langerwehe
92	1039		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
92	1040		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				teil		14e		
52	1041		AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur							
52	1042		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
70	1042		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal				kom		14e		
70	1042		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
70	1042		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
124	1042		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kom	standvin	14e		
124	1045		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
97	1045		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
112	1045		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
112	1045		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kruik		13e	14e	
96	1045		AW	2	1	rand	GRIJS	lokaal				voorraadpot		13e		
96	1045		AW	2	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvinnen	13e		
95	1045		AW	1		wand	SG	import	zoutglazuur					14e	16e	Raeren
107	1045		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
113	1045		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
123	1045		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
123	1046		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				voorraadpot		14e		
115	1046		AW	2	2	rand	GRIJS	lokaal				kogelpotten		14e		
115	1046		AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape	haakoor	14e		
115	1046		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
57	1046	1	AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
57	1046	1	AW	1		Fragment	BST	lokaal	loodglazuur			tegels		13e	14e	
114	1046		AW	2	1	bodem	SG	import	ijzerangobe			kan	drie pootjes	14e		
82	1048		AW	6		wand	GRIJS	lokaal								
82	1048		AW	3	3	bodem	GRIJS	lokaal				kannen	standvinnen	14e		
82	1048		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe	radstempels		kan		14e		Langerwehe
82	1048		AW	1	1	pootje	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape	klauwpootje	14e		
102	1048	4	AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe, secundair verbrand
59	1048		AW	10		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
59	1050		AW	3	2	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			teil en lavabo		18e		
59	1050		AW	8	1	quasi AC	SG	import	zoutglazuur	kobaltblauw		kamerpot		18e	19e	Westerwald
127	1051		AW	1		hals	GRIJS	lokaal				kan		13e	14e	
94	1052		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
111	1052		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kogelpot		13e		
76	1052		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kan		13e	14e	
76	1057		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
53	1057	2	AW	1	1	kop	PIJP	import				pijp		18e		
104	1057		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
73	1057		AW	1	1	rand	MAJ	import	tinglazuur	blauwe beschildering		kom		17e		
67	1057		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
55	1057	1	AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
50	1057	2	AW	1		wand	ROOD	lokaal								
129	1057	3	AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
80	1057		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
121	1057		AW	3	2	rand	IW	import	tinglazuur			tas en bord		19e	20e	
90	1057		AW	6		wand	GRIJS	lokaal								
90	1060		AW	2	2	bodem	GRIJS	lokaal				kannen	standvinnen en standvlak	13e	14e	
88	1062		AW	1	1	pootje	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e	18e	
115	1062		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
115	1063		AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvinnen	13e	14e	
115	1063		AW	1	1	pootje	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e		
126	1066		AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
126	1066		AW	2	2	bodem	GRIJS	lokaal					lensbodem en standvin	14e		
126	1068		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal		vingerindrukken op rand		kom		14e		
126	1068		AW	6	1	bodem	SG	import	ijzerangobe			kan		14e		Lanerwehe
85	1068	1	AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
85	1069	1	AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
85	1070	1	AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur	radstempels		voorraadpot		15e	16e	
85	1070	1	AW	1		wand	PIJP	import				pijp		17e	18e	intrusief?
103	1070	5	AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
79	1070		AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
125	1070		AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
68	1070		AW	1	1	rand	WIT	import	loodglazuur			kom		16e	17e	
93	1070		AW	1		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
128	1070	2	AW	3		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
128	1071	2	AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
83	1071		AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
83	1071		AW	1	1	oor	SG	import	zoutglazuur			kan		17e	18e	Raeren
83	1072		AW	1	1	bodem	MAJ	import	tinglazuur			bord		17e		
63	1072		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
69	1072		AW	1	1	rand	IW	import	tinglazuur			tas		19e	20e	
81	1072		AW	7	1	rand en wand	GRIJS	lokaal				teil		14e		
81	1072		AW	1		wand	ROOD	lokaal								
101	1072		AW	10		wand	GRIJS	lokaal								
101	1072		AW	2	2	bodem	GRIJS	lokaal					standvinnen	14e		
101	1074		AW	3		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
101	1074		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e		
101	1075		AW	3		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
101	1075		AW	1		wand	SG	import				kan?		14e		Siegburg
72	1075		AW	8		wand	GRIJS	lokaal								
60	1076		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kogelpot		12e		
118	1080		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kan		13e	14e	
105	1080		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				kom		13e	14e	secundair verbrand
105	1081		AW	2	1	rand	SG	import	ijzerangobe			kan		14e		Langerwehe
116	1081	1	AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
87	1082		AW	5		wand	GRIJS	lokaal								
87	1083		AW	1	1	hals	GRIJS	lokaal				kruik?				
87	1085		AW	1	1	oor	GRIJS	lokaal				kruik		13e	14e	
106	1085	2	AW	1	1	rand	SG	import	ijzerangobe	radstempels		kan		14e		Langerwehe
106	1086	2	AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
106	1087	2	AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvinnen			
64	1087	1	AW	2		wand	GRIJS	lokaal								
64	1088	1	AW	1	1	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape?		14e		
109	1090		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				teil		14e		
109	1090		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur	sliblaag		bord		14e		
119	1090		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
65	1090		AW	2	1	bodem	GRIJS	lokaal				kan	standvlak	14e		
65	1090		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
65	1090		AW	3	1	rand en wand	GRIJS	lokaal				kogelpot		14e		
108	1090		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
84	1092		AW	8		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
84	1093		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			kom		15e	16e	
84	1095		AW	3		wand	GRIJS	lokaal								
120	1095		AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
62	1096		AW	4		wand	GRIJS	lokaal								
62	1096		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				voorraadpot		14e		
62	1096		AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
62	1098		AW	2	2	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			kan en papkom		14e		
62	1098		AW	1	1	rand	SG	import	vliegsglazuur			eierdopbeker		14e		Siegburg
62	1099		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
71	1099		AW	2		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
71	1100		AW	2	2	oor	ROOD	lokaal	loodglazuur							
71	1100		AW	1	1	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur				standin			
71	1101		AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			teil		18e		
71	1101		AW	12	1	AC	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		18e		
71	1101		AW	2	1	bodem	FAIENCE	import	tinglazuur	blauwe beschildering		bord		18e		
71	1102		AW	1	1	bodem	SG	import	zoutglazuur	kobaltblauw	appliquées	kan		18e		Westerwald
71	1102		AW	2	1	rand	WIT	import	loodglazuur			grape		18e		
71	1105		AW	1		wand	WIT	import	loodglazuur							
71	1105		AW	1	1	bodem	WIT	import	loodglazuur			grape	pootje	18e		
71	1105		AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal				teil		14e		residueel
4	1105	2	AW	1	1	rand	GRIJS	lokaal		vingerindrukken op rand		kogelpot		13e		residueel
4	1105	2	AW	1		wand	GRIJS	lokaal								
2	1105	CD	AW	12		wand	GRIJS	lokaal								
2	1105	CD	AW	4	2	bodem	GRIJS	lokaal					lensbodem en standvin	14e		
2	1105	CD	AW	2		Fragment	BST	lokaal								
6	1105		AW	20		wand	GRIJS	lokaal								
6	1106		AW	4	2	bodem	GRIJS	lokaal					standvinnen	14e		
6	1106		AW	8	1	AC	GRIJS	lokaal				kom		14e		
6	1107		AW	1	1	rand	SG	import	ijzerangobe			fles		14e		Langerwehe
6	1108		AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
6	1110		AW	1	1	bodem	SG	import	ijzerangobe				standing	14e		Langerwehe
6	1110		AW	4		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
6	1111		AW	1	1	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape	pootje	14e		
6	1111		AW	6	1	rand en wand	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e		
6	1112		AW	1		Fragment	BST	lokaal								
3	1113	1	AW	9		wand	GRIJS	lokaal								
3	1113	1	AW	3	1	rand en wand	SG	import	ijzerangobe			fles		14e		Langerwehe, zelfde als VNR 6
3	1113	1	AW	34		wand	GRIJS	lokaal								
3	1113	1	AW	2	2	bodem	GRIJS	lokaal					lensbodem en standing	14e		
												voorraadpot, kogelpot, teil en 2x kan		14e		
3	1113	1	AW	6	5	rand	GRIJS	lokaal						14e		
3	1113	1	AW	1		wand	SG	import	ijzerangobe					14e		Langerwehe
3	1113	1	AW	12		wand	ROOD	lokaal	loodglazuur							
3	1050/1049	1	AW	2	1	bodem	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape	pootjes	14e		
3	1050/1049	1	AW	1	1	rand	ROOD	lokaal	loodglazuur			grape		14e		zelfde als VNR 6

Tellingen aardewerk per spoor																
vondstnummer	spoornummer	details	materiaal	aantal	MAE	fragment	Baksel	herkomst	afwerking/glazuur	versiering	versiering details	vorm	type	begin datering	eind datering	opmerking
3	1113/1061	1	AW	12		wand	GRIJS	lokaal								
3	aavl WP1	1	AW	1	1	bodem	GRIJS	lokaal				voorraadpot	standvin	14e		
3	aavl WP1	1	AW	5	2	rand	GRIJS	lokaal				voorraadpot en kom		14e		

613

1 BST
2 BST
1 BST
1 BST
1 BST
2 BST
1 BST
1 FAIENCE
2 FAIENCE
1 IW
1 IW
3 IW
1 IW
1 MAJ
1 MAJ
1 PIJP
1 PIJP
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
2 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
2 SG
1 SG
1 SG
1 SG
2 SG
1 SG
1 SG
8 SG
1 SG
6 SG
1 SG
3 SG
1 SG
2 SG
1 SG
1 SG
1 SG

2 BST
1 BST
1 GRIJS
1 GRIJS
12 GRIJS
4 GRIJS
20 GRIJS
4 GRIJS
8 GRIJS
9 GRIJS
34 GRIJS
2 GRIJS
6 GRIJS
12 GRIJS
1 GRIJS
5 GRIJS
4 ROOD
1 ROOD
6 ROOD
12 ROOD
2 ROOD
1 ROOD
1 SG
1 SG
1 SG
3 SG
1 SG

BST	3
Grijs	119
Rood	26
Steengoed	7
Totaal	155

1 SG
1 SG
1 SG
1 SG
3 SG
1 SG
1 VR
2 VR
1 VR
1 VR
1 WIT
1 WIT
1 WIT
2 WIT
1 WIT
1 WIT
336

Context	Vnr.	Verzamelwijze	Conservering	aantal	Diersoort	Skeletelement	Leeftijd	Bewerkt	Opmerking	Grootste lengte (in cm)	Bergström/Van Wijngaarden- Bakker	Matolcsi	Von den Driesch/Boessneck
1002	11	hand	matig	2	groot	indet	/	/					
1004	2	hand	matig	1	indet	indet	/	verbrand					
1004	2	hand	matig	1	midden	schedel	/	/	hond/kat?				
1004	2	hand	matig	1	midden	mandibula	/	/	hond/kat?				
1004	2	hand	matig	1	midden	tand	/	/	hond/kat?				
1005	9	Hand	matig	55	rund	schedel	/	/	zeer fragmentair				
1005	9	Hand	matig	8	rund	tanden	/	/	maxilla: M2, M1, P4, P3, P3, P2, P2; mandibula: P2				
1005	9	Hand	matig	2	rund	maxilla	/	/	P4, M1, M2, M3; M3				
1005	9	Hand	matig	2	rund	mandibula	oud (slijtage)	/	P3, P4, M1, M2, M3				
1005	9	Hand	matig	1	rund	humerus	F	/	Kreng	24,5	97,51	101,43	
1005	9	Hand	matig	2	rund	femur dist.	F	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	sacrum	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	26	rund	wervel	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	femur prox.	F	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	2	rund	scapula	F	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	3	rund	pelvis	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	88	rund	rib	/	/	zeer fragmentair				
1005	9	Hand	matig	4	rund	phalanx 1	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	44	rund	indet	/	/	zeer fragmentair				
1005	9	Hand	matig	3	rund	phalanx 2	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	4	rund	tarsalia	poreus1	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	humerus dist.	F	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	humerus prox.	F	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	tibia	F	/	Kreng	29,6	102,12	102,12	
1005	9	Hand	matig	1	rund	metatarsus	poreus1	/	Kreng	20	107,386	109,4	109
1005	9	Hand	matig	1	rund	atlas	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	axis	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	calcaneum	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	ulna	/	/	Kreng				
1005	9	Hand	matig	1	rund	astralagus	/	/	Kreng				
1005	8	Hand	matig tot slecht	3	rund	ulna/radius prox.	F	/					
1005	8	Hand	matig tot slecht	1	rund	wervel	/	/					
1005	8	Hand	matig tot slecht	12	rund	indet	/	/					
1015	19	Hand	matig	1	rund	femur dist.	F + poreus1	/					
1017	25	Hand	matig	1	rund	tibia prox.	NF	/					
1017	25	Hand	matig	2	rund	femur dist.	Fusing	/					

Context	Vnr.	Verzamelwijze	Conservering	aantal	Diersoort	Skeletelement	Leeftijd	Bewerkt	Opmerking	Grootste lengte (in cm)	Bergström/Van Wijngaarden- Bakker	Matolcsi	Von den Driesch/Boessneck
1020	90	Hand	matig	1	midden	femur	F	/	geen hond of kat				
1020	90	Hand	matig	1	rund	pelvis	/	/					
1022	24	hand	matig	3	groot	indet	/	/	pelvis?				
1023	29	hand	slecht	1	rund?	phalanx 1	/	/					
1023	29	hand	slecht	1	rund?	phalanx 2	/	/					
1023	29	hand	slecht	2	rund?	tarsalia/carpalia	/	/					
1025	26	Hand	matig tot slecht	2	rund	rib	/	/	Kreng				
1025	26	Hand	matig tot slecht	1	rund	phalanx 2	/	/	Kreng				
1025	26	Hand	matig tot slecht	2	rund	hoef	/	/	Kreng				
1025	26	Hand	matig tot slecht	2	rund	carpalia	/	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	tibia	Poreus1	/	Kreng	33,9 en 33,8	116,61	116,61	
1025	28	Hand	matig tot slecht	1	rund	femur dist.	F	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	metatarsus	poreus2	/	Kreng	22,1 en 22	114,966	120,34	119,9
1025	28	Hand	matig tot slecht	4	rund	scapula	F	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	4	rund	pelvis	/	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	calcaneum	poreus1	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	astralagus	poreus2	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	5	rund	phalanx 1	poreus1	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	6	rund	tarsalia	poreus1	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	4	rund	phalanx 3	/	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	92	rund	wervel	/	/	zeer fragmentair				
1025	28	Hand	matig tot slecht	62	rund	indet	/	/	zeer fragmentair				
1025	28	Hand	matig tot slecht	1	rund	femur	F	/	Kreng	34,5	108,675	111,435	
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	humerus	Poreus1	/	Kreng	27,5 en 27,9	109,45	113,85	
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	metacarpus	F	/	Kreng	19,3 en 19,5	114,2929	119,274	118,695
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	radius	F	/	Kreng	27 en 27,3	114,75	116,1	
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	ulna	poreus1	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	69	rund	rib	/	/	zeer fragmentair				
1025	28	Hand	matig tot slecht	2	rund	phalanx 2	/	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	5	rund	borstbeen	/	/	Kreng				
1025	28	Hand	matig tot slecht	9	rund	carpalia	/	/	Kreng				
1025	27	hand	matig	1	rund	metatarsus prox.	poreus2	/	Kreng				
1025	27	hand	matig	21	rund	rib	/	/	Kreng				
1025	27	hand	matig	3	rund	phalanx 1	/	/	Kreng				
1025	27	hand	matig	4	rund	tarsalia/carpalia	/	/	Kreng				
1025	27	hand	matig	1	midden tot groot	tibia	/	/	vreemde eend in de bijt?				
1025	27	hand	matig	7	rund	phalanx 3	/	/					

Context	Vnr.	Verzamelwijze	Conservering	aantal	Diersoort	Skeletelement	Leeftijd	Bewerkt	Opmerking	Grootste lengte (in cm)	Bergström/Van Wijngaarden- Bakker	Matolcsi	Von den Driesch/Boessneck
1025	27	hand	matig	2	rund	pelvis	/	/					
1025	27	hand	matig	2	rund	indet	/	/					
1039	40	hand	matig	1	rund	tand	/	/					
1045	47	hand	matig	1	indet			verbrand					
1046	51	Hand	matig	1	indet			verbrand					
1046	54	Hand	matig	13	indet			verbrand					
1046	53	Hand	matig	16	indet			verbrand					
1046	52	Hand	matig	5	indet			verbrand					
1046	50	hand	matig	10	indet			verbrand					
1048	62	Hand	matig	25	indet			verbrand					
1057	71	Hand	slecht	1	groot	mandibula	/	/					
1072	84	hand	matig	1	rund	phalanx 2	/	/					
1072	84	hand	matig	2	groot	indet	/	/					
1075	87	Hand	matig	3	groot	indet	/	/					
1078	89	hand	matig	3	rund	maxilla	/	/					
1078	89	hand	matig	1	rund	tand	weinig slijtage		molaar				
1081	92	hand	slecht	1	groot	indet	/	verbrand?					
1085	96	Hand	matig	2	groot	wervel	NF	/	thoracaal?				
1089	100	Hand	matig	1	groot	scapula	/	verbrand?					
1090	101	hand	matig	1	rund	tibia dist.	F + poreus1	/					
1090	101	hand	matig	1	rund	tarsalia	/	/					
1090	101	hand	matig	1	groot	rib	/	/					
1090	101	hand	matig	2	varken	tanden	/	/	I1, I2				
1090	101	hand	matig	5	groot	indet	/	/					
1090	101	Hand	matig tot slecht	4	indet	indet	/	/					
1093	104	Hand	matig tot slecht	1	midden	tibia?	/	/					
1102	113	Hand	slecht	2	groot	indet	/	/					
1105	115	hand	matig	1	groot	indet	/	/					
1105	115	hand	slecht	1	midden	metacarpus/m etacarpus	NF?	/					
1105	116	Hand	slecht	1	indet	indet	/	/					
1105	117	Hand	matig	1	groot	radius	/	/					
1108	121	Hand	matig	1	groot	phalanx epifyse	NF	/					
1108	121	Hand	matig	1	groot	rib	NF	/					
1108	121	Hand	matig	1	groot	indet	/	/	zeer poreus				
1108	121	hand	matig	5	bivalvia				mossel				
1004/1005	7	hand	matig	1	rund	femur prox.	F	/					
1004/1006	7	hand	matig	1	rund	pelvis	/	/					
1004/1007	7	hand	matig	2	groot	indet	/	/					

Diersoort	Aantal	Procent
Rund	18	29
Varken	2	3
Zoogdieren groot	30	48
Zoogdieren midden	6	10
Indet	6	10
Totaal	62	100

Diersoort	Aantal	Procent
Rund	618	93
Varken	2	0
Zoogdieren groot	30	5
Zoogdieren midden	6	1
Indet	6	1
Totaal	662	100

Zoogdieren	662
Verbrand bot	71
Bivalvia	5
Totaal	738

kop	11
rib/wervel	4
bovenste ledematen	7
onderste ledematen	4
pootjes	8
indet	28

BAAC

ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE

Geraardsbergen-Oudenaardsestraat

Interpretaties

Project nummer: 2016-050

Dossier nummer: 2015-559

Legenda

— Werkput

Recent

Aanlegkuil

Afvalkuil

Greppel

Kreng

Kuil

Laag

Landbouwspoor

Muurwerk

Ontginningskuil

Oven

Paalkuil

Palen

This archaeological map displays the results of excavations along Geraardsbergen-Oudenaardsestraat. The map is bounded by coordinates 115120 to 115158 on the x-axis and 162516 to 162582 on the y-axis. A scale bar at the bottom left indicates distances from 0 to 10 meters. A north arrow is located in the top right corner.

The map features several distinct archaeological zones and individual features, each labeled with a unique identifier (S1001 to S1099). The zones are color-coded according to the legend:

- Recent:** Light grey areas, primarily along the eastern edge and in the upper right.
- Aanlegkuil:** Dark grey areas, mostly in the lower right quadrant.
- Afvalkuil:** Black areas, scattered throughout the site.
- Greppel:** Blue areas, representing ditches or drainage systems, often forming a network.
- Kreng:** Green areas, indicating agricultural or garden features.
- Kuil:** Light blue areas, representing pits or depressions.
- Laag:** Yellow areas, likely representing layers of soil or fill.
- Landbouwspoor:** Dark green areas, suggesting agricultural activity.
- Muurwerk:** Brown areas, indicating stone or brick masonry.
- Ontginningskuil:** Orange areas, representing features related to land reclamation or drainage.
- Oven:** Purple areas, indicating the location of ovens.
- Paalkuil:** Dark grey/black areas, possibly representing post-holes or foundations.
- Palen:** Brown areas, indicating the presence of wooden posts or palisades.

Key features include a large ditch (S1001) running along the bottom, a complex network of pits (S1002-S1009) in the center, and a large rectangular structure (S1010) in the upper right. The map also shows various smaller pits and ditches scattered throughout the site.